

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1907

THÈSE

N°

5000

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 11 Juillet 1907, à 1 heure

Par **Philippe NEEL**

Ancien interne des hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'ARTHRECTOMIE

Président : M. BERGER, professeur.

*Juges : { MM. DE LAPERSONNE, professeur.
TILIÉRY et LAUNOIS, agrégés.*

PARIS

LIBRAIRIE DES FACULTÉS

A. MICHALON

26, rue Monsieur-le-Prince, 26

—
1907

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1907

N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 11 Juillet 1907, à 1 heure

Par **Philippe NEEL**

Ancien interne des hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'ARTHRECTOMIE

Président : M. BERGER, professeur.

*Juges : { MM. DE LAPERSONNE, professeur.
THIÉRY et LAUNOIS, agrégés.*



PARIS

LIBRAIRIE DES FACULTÉS

A. MICHALON

26, rue Monsieur-le-Prince, 26

1907

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen		M. DEBOVE.
Professeurs		MM.
Anatomie.		N...
Physiologie		CH. RICHET
Physique médicale.		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.		GAUTIER.
Parasitologie. Histoire naturelle médicale		BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.		BOUCHARD.
Pathologie médicale	}	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale		BRISAUD.
Anatomie pathologique		LANNELONGUE
Histologie.		CORNIL.
Operations et appareils		N....
Pharmacologie et matière médicale.		SEGOND
Thérapeutique		POUCHET.
Hygiène		GILBERT
Médecine légale.		CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie.		THOINOT.
Pathologie expérimentale et comparée.		DEJERINE.
		ROGER.
		HAYEM.
Clinique médicale.	}	DIEULAFOY.
		DEBOVE.
Maladies des enfants		LANDOUZY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.		GRANCHER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		JOFFROY.
Clinique des maladies du système nerveux.		GAUCHER.
		RAYMOND.
Clinique chirurgicale.	}	LE DENTU.
		TERRIER.
Clinique ophtalmologique.		BERGER.
Clinique des maladies des voies urinaires.		RECLUS.
Clinique d'accouchements		DE LAPERSONNE
Clinique gynécologique		ALBARRAN.
Clinique chirurgicale infantile		N.....
Clinique thérapeutique		PINARD.
		POZZI.
		KIRMISSON.
		A. ROBIN.
Agrégés en exercice.		
MM.		
AUVRAY	DUPRÉ	LEPAGE
BALTHAZARD	DUVAL	MACAIGNE
BRANCA	FAURE	MAILLARD
BEZANÇON	GOSSET	MARION
BRINDEAU	GOUGET	MAUCLAIRE
BROCA (ANDRÉ)	JEANSELME	MERY
CARNOT	LABBÉ	MORESTIN
CLAUDE	LANGLOIS	POTOCKI
CUNEO	LAUNOIS	PROUST
DEMELIN	LEGRY	RENON
DESGREZ	LEGUEU	RICHAUD
		RIEFFEL (chef des trav. anat).
		TEISSIER
		THIROLOIX
		VAQUEZ
		WALLICH

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON GRAND-PÈRE

M. LE DOCTEUR HUMBOURG

A MON BEAU-PÈRE

M. LE DOCTEUR LANGLE

*Hommage de profonde et
respectueuse affection.*

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CH. MONOD

MONSIEUR LE DOCTEUR ARROU

Externat 1902-1903.

MONSIEUR LE DOCTEUR MOSNY

Externat 1903-1904.

MONSIEUR LE DOCTEUR J. RENAULT

Externat 1904-1905

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ RICHELLOT

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MORESTIN

Internat 1905-1906.

MONSIEUR LE DOCTEUR JACQUET

Internat 1906-1907.

MESSIEURS LES DOCTEURS RICHE, L. FOURNIER,
CASTAIGNE, RIST

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BERGER

*Qui a bien voulu me faire l'honneur de présider
cette thèse.*

INTRODUCTION

Il est des opérations de valeur médiocre, et qui, malgré des résultats peu probants, soulèvent l'enthousiasme ; il en est d'autres au contraire, que le talent de leurs défenseurs et des résultats excellents ne peuvent faire accepter de la majorité des chirurgiens et sont impuissants à imposer à l'attention. De ce nombre est *l'arthrectomie* ; intervention limitée, il est vrai, dans ses indications mais excellente dans les cas où elle est applicable, remarquable par ses résultats et la simplicité de ses suites, elle n'en est pas moins délaissée et dédaignée au moins en France, par le plus grand nombre des chirurgiens. De chauds plaidoyers ont été prononcés en sa faveur, qui ont soulevé des discussions vives ; elle a suscité des travaux nombreux, des tentatives intéressantes, et cependant, elle reste oubliée, méconnue.

Nous avons eu personnellement l'occasion d'observer les résultats de cette opération. Nous avons pu voir

après bien des années, des opérés de nos maîtres, MM. RICHELOT et MORESTIN, et nous avons été surpris des guérisons remarquables, et de l'état fonctionnel parfait obtenus à la suite de l'arthrectomie.

Ces constatations nous ont donné le désir de consacrer notre thèse à cette intervention. Nous avons fait appel, pour nous guider dans ce travail, aux conseils et à l'expérience de nos maîtres, MM. Richelot et Moréstin.

Ils trouveront ici, avec les opinions qu'ils ont développées devant nous, et des emprunts nombreux faits à leurs paroles et à leurs écrits, le reflet de leurs idées et de leur enseignement. Qu'ils nous permettent à cette occasion de leur témoigner toute notre reconnaissance pour cet enseignement qu'ils nous ont donné, en même temps que pour l'indulgence et la cordialité dont ils ont toujours fait preuve à notre égard, et qu'ils veuillent bien accepter en retour l'expression de notre profond et respectueux attachement.

On pourrait nous reprocher de n'avoir fait œuvre ni nouvelle ni utile.

Certes, nous ne saurions prétendre à la nouveauté de notre sujet, mais rare est celui qui peut se vanter de faire œuvre nouvelle ; n'est-elle pas bien vieille elle-même, la parole du sage « il n'y a rien de nouveau sous le soleil » !

Quant à l'utilité de notre travail, nous ne lui en souhaiterions pas d'autre que de susciter quelque discussion qui vienne éclairer d'un jour nouveau l'opération que nous voulons défendre.

Nous n'avons d'ailleurs que peu d'illusions à cet égard, et ne nous croyons pas destiné à réussir là où tant d'autres, plus dignes et plus autorisés, ont échoué avant nous. Mais nous pouvons pourtant le souhaiter !

Si l'arthrectomie a soulevé, au cours des discussions dont elle a fait l'objet, des objections fréquentes, si elle a rencontré des détracteurs nombreux et des adversaires irréductibles, c'est que l'on s'entend en général assez mal sur la valeur même du terme *d'arthrectomie* et que les auteurs ont désigné sous ce nom des opérations différentes, et trop souvent mal définies.

Il faut se garder de faire du mot *arthrectomie* le synonyme de *résection incomplète, d'opération atypique*; loin de là, l'arthrectomie n'est valable et défendable, qu'à la condition d'être une « intervention rigoureuse et précise, qui peut être d'avance fixée dans ses moindres détails », qui, « loin d'être perdue dans le groupe des opérations atypiques, soit au contraire, circonscrite et définie » (MORESTIN).

C'est contre l'interprétation erronée de l'arthrectomie, contre son assimilation aux « opérations incomplètes » que s'élevait M. RICHELOT dans la discussion qu'il avait soulevée en novembre 1890 à la Société de chirurgie. « Elle n'a rien à voir, disait-il, en parlant de l'opération, avec les interventions portant sur un seul point, fongus partiel de la synoviale, ou foyer circonscrit du squelette, abrasions ou évidements qu'on pratique à la faveur d'une *arthrotomie*, mais qui respectent, comme la lésion elle-même, la majeure partie de la cavité articulaire. Ces opérations sont limitées;

elles enlèvent tout le mal, mais non toute la jointure... Leurs indications sont tout autres que celles de la résection ou de l'arthrectomie. »

L'arthrectomie est une opération nettement définie, et l'on s'en aperçoit en lisant les définitions mêmes des auteurs qui se sont occupés d'elle; on y trouve l'indication d'un manuel opératoire précis, d'une intervention bien réglée, aussi *typique* que la plus typique des résections.

VOLKMANN, le premier, donne une définition nette de l'intervention. « L'arthrectomie, dit-il, est la destruction intégrale de toutes les parties molles de l'articulation, ligaments et synoviale, *à l'exclusion des os.* »

M. ALBERTIN la définit : « L'extirpation de la totalité de la synoviale, l'éradication des ligaments croisés et des disques semi-lunaires, le décapage des cartilages, *sans ablation de portions osseuses.* »

Pour M. MORESTIN, c'est : « La suppression méthodique et complète de la loge articulaire, sans changements notables dans la configuration ou les rapports des extrémités osseuses. »

Ce sont bien là, on le voit, autant de définitions qui s'appliquent à une opération nettement réglée; nous pouvons donc dire qu'avec l'arthrectomie, nous sommes en présence d'un véritable acte de médecine opératoire applicable d'ailleurs à des affections diverses et nombreuses.

C'est cet acte de médecine opératoire que nous allons exposer sommairement avec ses indications et ses contre-indications, ses suites et ses résultats.

HISTORIQUE

Faire l'historique de l'arthrectomie, c'est prendre dès sa naissance le traitement opératoire des tumeurs blanches. C'est à la cure de ces affections que l'arthrectomie fut tout d'abord et exclusivement réservée; c'est dès que les interventions se multiplièrent, à la faveur de la méthode antiseptique, que des tentatives se firent jour pour guérir les tuberculoses articulaires à l'aide d'opérations parcimonieuses et économiques.

C'est à cette tendance qu'obéissait LÉTIÉVANT lorsqu'il décrivit au Congrès d'Amsterdam de 1879, l'*arthroxésis*, procédé d'arthrotomie avec grattage de la synoviale; il recommandait d'attaquer par de larges incisions les fongosités de la synoviale et de les détruire radicalement, pour, en définitive, « enlever le mal, rien que le mal, et respecter ce qui est sain, tout ce qui est sain ». Malheureusement, cette invention excellente était servie par une pratique des plus imparfaites, et pendant de nombreuses années, Léliévaut ne trouva pas d'imitateurs en France.

C'est en Allemagne que l'arthrectomie telle que nous la comprenons fut pratiquée d'abord, sous l'impulsion de VOLKMANN, qui, frappé des inconvénients de la chirurgie trop radicale, telle qu'il l'avait comprise jusqu'alors, s'adressa pour le traitement des tumeurs blanches à la thérapeutique conservatrice.

En 1872, déjà, MAX SCHEDE avait ouvert une articulation de la hanche atteinte de coxalgie avec fistule, vidant par le curettage l'articulation de ses fongosités; il fit le drainage et le traitement antiseptique, et put guérir son malade.

C'est la même année que VOLKMANN, pour la première fois, proposait le nettoyage des trajets fistuleux à l'aide de la curette tranchante, et le râclage des fongosités articulaires.

Mais il ne s'en tenait pas là, et en 1877, il proposait d'enlever la synoviale malade, *sans toucher au squelette*; c'était l'idée première de l'arthrectomie qu'il devait exécuter quelques années plus tard.

En 1884, en effet, dans des communications au Congrès de Copenhague, et au XIII^e Congrès allemand de chirurgie, Volkmann décrivait l'arthrectomie et en donnait la définition que nous avons citée: « Destruction intégrale de toutes les parties molles de l'articulation, ligaments et synoviale, à l'exclusion des os. » Et il ajoutait: « Quand les cartilages seront atteints, on en fera l'abrasion à l'aide de la curette tranchante. »

Sous l'impulsion de Volkmann, les tentatives d'arthrectomie deviennent dès lors nombreuses en Allemagne, et font l'objet de communications fréquentes,

dé KÖNIG, de PETERSEN, de BRUNS, de SENDLER, d'ANGERER, etc.

En Angleterre, LISTER avait, dès 1867, ouvert une ostéo-arthrite suppurée.

En 1879, paraît le premier cas d'arthrectomie du genou, publié par MARSHALL.

En 1885, WRIGHT en rapporte quinze cas, suivis de résultats variables.

BRYANT dit, à propos de l'arthrectomie : « La simple ablation du foyer nécrosé suffira à produire la guérison des malades que beaucoup de chirurgiens auraient réséqués ou même amputés. »

En France, l'arthrectomie a plus de peine à se faire adopter.

En 1882, à la Société de chirurgie, le professeur LANNELONGUE recommande de faire, dès l'apparition du pus ou des fongosités articulaires, le sacrifice plus ou moins complet de la synoviale, avec curettage, évidement des os, et même résection partielle suivant l'étendue du mal.

En 1888, au congrès pour l'étude de la tuberculose, VERNEUIL condamne les résections chez les enfants, et préconise les méthodes conservatrices à outrance.

En 1888 encore, OLLIER, peu partisan chez les adultes des OPÉRATIONS ÉCONOMIQUES qu'il accuse de favoriser la généralisation de la tuberculose, recommande pourtant, *chez l'enfant*, l'arthrectomie, ou, comme il l'appelle, la *synovectomie*.

Mais l'opération ne fut vraiment discutée que lorsque le professeur DELORME vint, en cette même année 1888,

communiquer à la Société de chirurgie, les résultats que lui avaient fournis quatre arthrectomies. Sur ces quatre opérés, deux avaient guéri complètement avec ankylose, deux avaient conservé une fistule.

Ces résultats étaient trop médiocres, la technique trop variable et trop imprécisée pour entraîner la conviction. Aussi, dans la discussion qui suivit, la Société de chirurgie se montra-t-elle sévère pour l'arthrectomie.

En novembre 1891, à la suite d'un rapport de H. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE sur la résection du genou, M. RICHELOT vint défendre l'arthrectomie, « opération de même ordre, mais dans laquelle on épargne les os ». Il présentait à l'appui de ses conclusions des observations très probantes. Cependant malgré son chaud plaidoyer, malgré les résultats excellents qu'il apportait, M. Richelot ne put entraîner à son opinion la majorité de ses collègues, et ses conclusions furent énergiquement combattues.

Cependant, l'opération se répandait et rencontrait de nombreux défenseurs. En 1891, CORDILLOT élève de M. Richelot, donnait avec les observations de son maître les indications et les résultats de l'arthrectomie appliquée au traitement des tumeurs blanches du genou.

En 1893, M. MAUCLAIRE, dans une thèse parfaitement documentée, réunit tout ce qui a trait à l'opération et conclut à son adoption chez l'enfant, avec ou sans adjonction de la méthode sclérogène.

Depuis cette époque, l'arthrectomie, comme toutes les méthodes sanglantes, a perdu du terrain pour le traitement des tuberculoses articulaires infantiles.

Cependant un certain nombre de chirurgiens s'en déclarent résolument partisans, et il suffit pour s'en convaincre de lire les travaux de M. H. MÉNARD, de M. ALBERTIN, et les thèses qu'il a inspirées à ses élèves : MM. CLAVEL (Th. Lyon, 1904), COUTURIER (Th. Lyon, 1902).

Mais si les indications ont été restreintes chez l'enfant, l'arthrectomie a vu élargir son cadre dans le traitement des arthrites de l'adulte, et l'on a pu depuis quelques années l'appliquer aux arthrites blennorrhagiques (MORESTIN), ostéomyélitiques (SAVARIAUD), traumatiques (ALBERTIN), à la laxité articulaire (RICHELOT), à l'arthropathie tabétique (MÜLLER), à l'arthrite sèche (WINIWARTER).

INDICATIONS

En abordant le chapitre des *indications de l'arthrectomie*, il faut dès l'abord déclarer que ces indications sont assez rares, que « les conditions dans lesquelles l'arthrectomie est bonne sont très limitées; mais qu'elle est bonne dans ces conditions, et peut être préférée pour certaines tumeurs blanches du genou ». (RICHELOT.) Il ne saurait donc être question de l'opposer à la résection, et c'est peut-être pour avoir conclu à un antagonisme entre les deux opérations que beaucoup de chirurgiens se sont, de parti pris, refusé à accepter l'arthrectomie.

Il faut bien se garder de « préconiser telle ou telle méthode, la synovectomie contre l'arthrectomie, l'arthrectomie contre la résection. Nous pensons que ces différentes opérations ont chacune leurs indications, mais ce que nous voulons bien mettre en lumière, c'est que, suivant nous, le chirurgien ne doit pas aborder une arthrite tuberculeuse du genou avec un programme préconçu. »

« Nous sommes d'avis qu'avant de sacrifier une portion du squelette articulaire, on doit, par tous les moyens possibles, chercher à se rendre compte de l'état de ces portions osseuses, se laisser guider par des considérations d'âge, d'état local ou général pour choisir telle ou telle intervention. »

« Arthrectomie et résection sont des opérations ayant des indications différentes ; là où la résection est indiquée, l'arthrectomie simple donnerait de mauvais résultats... Il ne s'agit donc pas de faire le procès de la résection du genou, mais de restreindre ses indications. » (ALBERTIN.)

M. MORESTIN est du même avis : « A notre sens, dit-il, les deux manières ne s'opposent nullement. A côté des résections, méthode fondamentale, il y a simplement une petite place pour l'arthrectomie. »

C'est cette *petite place* dont nous voulons nous efforcer de tracer ici les limites.

Tout d'abord, rappelons le, l'arthrectomie si elle s'applique le plus souvent aux arthrites tuberculeuses, n'est pas exclusivement dirigée contre ces affections ; c'est, nous l'avons dit déjà, un acte de médecine opératoire, qui peut, comme nous le verrons plus loin, s'adresser à bien d'autres maladies articulaires.

Cependant, il faut le reconnaître, l'arthrite tuberculeuse reste l'indication de beaucoup la plus fréquente de notre opération ; aussi nous occuperons-nous d'abord et surtout des indications de l'arthrectomie au cours de cette affection.

Ces indications sont tirées de *l'âge du sujet*, de la

forme synoviale de la tuberculose, de la localisation de la maladie à certaines articulations.

Laissant de côté tout d'abord la question de l'âge du sujet et de la jointure atteinte, nous nous occuperons de la *forme* de l'arthrite tuberculeuse qui peut nécessiter l'arthrectomie.

Les définitions mêmes que nous avons rappelées de l'arthrectomie: extirpation de la totalité de la *synoviale* (ALBERTIN), suppression méthodique et complète de la loge articulaire (MORESTIN), destruction intégrale de toutes les *parties molles* de l'articulation (VOLKMANN) font prévoir que l'opération sera applicable aux cas où la synoviale seule est atteinte, dans lesquels l'os est respecté ou atteint seulement de façon secondaire et superficielle.

C'est ce qu'indiquent, dans les termes les plus nets, tous les auteurs qui se sont occupés de l'arthrectomie.

OLLIER, qui, comme nous l'avons vu, était peu favorable aux opérations économiques, recommande pourtant, chez l'enfant, l'arthrectomie et écrit, en 1888, dans une note, à propos de la *synovectomie*, comme il l'appelle: « Cette opération, *qu'on ne doit pas généraliser*, est applicable dans les cas où la synoviale est le siège de processus tuberculeux assez avancés. Parfois, *en effet*, les os sont intacts, tandis que la synoviale, en couche épaisse, est criblée de petits foyers caséeux et purulents. » La même année, il dit, à propos d'une observation qu'il a rapportée: « Avec l'isdémie, l'anesthésie et l'antisepsie, avec des drainages latéraux et postérieurs, cette opération est bénigne, et donne d'excel-

lents résultats immédiats...Malheureusement les récidi-
ves sont fréquentes. C'est pourquoi on doit réserver
cette opération pour les cas où la synoviale seule est
malade. Quand les épiphyses sont envahies la résection
s'impose. »

En 1889, BÖCKEL, rapportant douze observations
personnelles d'arthrectomie, repousse cette opération
chez l'enfant ; chez l'adulte, il conseille de réserver la
synovectomie aux cas où la synoviale est seule inté-
ressée, « ce qui est rare » dit-il.

En 1890, à propos de la communication du profes-
seur Delorme, M. KIRMISSON déclare : « Quand la lésion
est absolument limitée aux parties molles, il faut faire
l'arthrectomie. »

C'est au cours de cette même discussion que TILLAUX
parle en faveur de l'arthrectomie. « J'estime, dit-il, que
lorsque la lésion est absolument limitée à la synoviale,
l'arthrectomie est très indiquée, la résection étant
réservée aux cas où les os sont malades. »

VON BARTHA nous dit : « *Quand la maladie débute
par la synoviale*, quand les épiphyses sont peu altérées,
nous préférons l'arthrectomie. Cette opération est bonne
lorsque la constitution des parties permet l'extirpation
facile de la synoviale ;... mais quand le cartilage de
conjugaison est atteint, lorsque dans les extrémités
osseuses on trouve des noyaux tuberculeux, il vaut
mieux faire la résection, surtout au point de vue fonc-
tionnel. »

HEUSTON, dans une discussion à l'Académie royale
de médecine d'Irlande, en août 1889, déclare : « Cette

opération doit être pratiquée dans les affections strumeuses à une période de début, et bien plus tôt qu'une résection, lorsque le repos et le traitement local ne semblent pas arrêter les progrès lents et insidieux du mal dans l'articulation, *surtout lorsque la maladie semble être seulement localisée à la synoviale* ; mais si les cartilages et les os sont attaqués dans une certaine étendue, cette opération ne peut pas remplacer la résection. Dans les cas où elle a été pratiquée, les résultats sont très encourageants, 63 0/0 de guérison. »

HARAN, dans sa thèse inspirée par Tillaux (1890), déclare que « l'arthrectomie est indiquée dans les cas de *synovite tuberculeuse* du genou chez l'enfant comme chez l'adulte. Dans les cas de lésions épiphysaires chez les adultes, la résection typique mérite toutes les préférences. »

Pour KÖNIG (*Tuberculose des os et des articulations*, 1884) le traitement opératoire de la tuberculose articulaire doit se borner à enlever les parties malades de l'os et de l'articulation. La résection n'a sa raison d'être que si elle est le seul moyen de débarrasser une articulation de ses foyers tuberculeux. « L'excision typique des articulations peut être évitée dans certains cas. La règle qui doit nous guider dans toutes ces opérations est d'épargner autant que possible toutes les parties de l'articulation dont l'extirpation n'est pas absolument commandée par la nécessité d'enlever tous les tissus malades. »

« Si en explorant l'article, nous trouvons que la maladie est trop avancée pour permettre l'opération que

nous avons projetée, nous pratiquons immédiatement la résection. »

On le voit, les auteurs qui se sont occupés de l'arthrectomie (et nous n'avons cité que quelques opinions entre tant d'autres semblables), sont unanimes à reconnaître pour condition *sine qua non* de cette intervention *l'atteinte de la synoviale seule, l'intégrité des extrémités osseuses*.

Mais cette intégrité se rencontre-t-elle jamais ? Non prétendent les adversaires de l'arthrectomie, jamais vous ne trouverez au cours d'une opération pour tumeur blanche, des os sains ; pourquoi alors les laisser ; vous commettez en agissant ainsi une faute de logique.

C'est sur cet argument que s'appuyaient au cours de la discussion de 1890 les chirurgiens opposés à l'opération.

M. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE repoussait absolument l'arthrectomie, car sur vingt et un cas par lui opérés, il se serait trouvé vingt fois en présence d'un début osseux certain.

M. le professeur BERGER avait été tenté plusieurs fois de faire l'arthrectomie, mais avait été conduit par l'état des os à pratiquer la résection.

M. QUÉNU n'avait jamais rencontré une intégrité osseuse qui lui permit de faire l'arthrectomie.

Et bien certainement cette objection serait valable, écrasante même si l'on ne rencontrait jamais de formes synoviales pures. Mais de telles formes existent cependant ; il suffit, pour s'en convaincre, d'examiner les pièces recueillies au cours des résections. M. Lucas-

Championnière n'avoue-t-il pas lui-même que dans un cassur vingt et un, les os étaient sains ? Les formes purement synoviales sont rares, nous le savons, mais nous ne prétendons pas que l'arthrectomie doive être une opération fréquente. Elle s'appliquera à ces cas dans lesquels on trouve des os intacts, ou portant au plus des traces d'altérations secondaires, ulcérations superficielles des surfaces en contact, liées à la compression réciproque de ces surfaces. Débitées en tranches minces, les épiphyses présentent l'apparence du tissu osseux normal.

Quelquefois encore, le tissu osseux de l'épiphyse ulcérée a subi des modifications de nutrition et de structure ; « il est raréfié, friable, tantôt jaunâtre, graisseux, tantôt violacé, splénoïde. Mais, en général, on n'y trouve pas, surtout chez l'enfant, d'îlots tuberculeux nécessitant une résection. Et la distinction est essentielle : si l'aspect anormal du tissu osseux se rapportait directement à la tuberculose, il faudrait extirper tout ce qui est suspect ; si au contraire, comme c'est la règle, il y a seulement un trouble trophique, on comprend mal l'indication d'enlever une portion d'os quelconque au delà des limites de l'ulcération. Les troubles trophiques ne s'étendent-ils pas beaucoup plus loin que l'épiphyse, à l'os tout entier, et même parfois à tout le squelette du membre. » (MÉNARD.)

Et les cas d'intégrité tuberculeuse des os sont loin d'être une exception ; c'est sur leur constatation répétée que s'appuient les partisans de l'arthrectomie.

MÜLLER a examiné à la clinique chirurgicale de Gœt-

tingen 232 pièces de la collection de Kœnig. Sur ces 232 pièces, 118 appartenaient au genou, 61 à la hanche, 53 au coude. Or il a rencontré 158 fois le type ostéal, et 46 fois le type synovial, soit pur, soit accompagné de petites altérations osseuses, « sans aucun doute secondaires. »

Il faut remarquer d'ailleurs que la proportion varie singulièrement d'une articulation à l'autre et que si l'on trouve 300/0 des cas de tuberculose purement synoviale au niveau du genou, on ne la rencontre plus que dans 200/0 des cas au coude et dans 60 0 des cas seulement à la hanche.

VERNEUIL, à propos de la discussion d'un rapport de Lannelongue sur les résections, rapportait une observation personnelle de résection du genou dans laquelle les os étaient intacts ; il avait trouvé : « de la synovie dans l'articulation et la synoviale transformée en une masse de fongosités ayant trois doigts d'épaisseur. »

M. KIRMISSON dans la discussion de 1888 à la Société de chirurgie, déclare : « J'ai fait quatre fois la résection du genou et quatre fois les os étaient sains. »

En 1860, à propos des observations de M. Richelot M. MARCHAND dit dans trois cas avoir trouvé l'os absolument sain.

M. RICHELOT « se range parmi ceux qui pensent que l'intégrité du squelette se rencontre assez souvent chez l'adulte ». Depuis deux ans, il a vu douze malades, chez lesquels il aurait pu faire la résection du genou, s'il avait eu « une opinion exclusive et une pratique uniforme ». En éliminant un cas de résection pour anky-

lose et un cas d'arthrectomie pour laxité articulaire, il reste dix malades qui avaient des tumeurs blanches. Or un jeune homme de 10 ans, après une arthrotomie exploratrice a guéri tout seul par ankylose, plus facilement et plus vite qu'après une opération radicale ; « apparemment ses os étaient pas bien malades ». Chez les neuf autres, M. Ricelot a fait cinq fois l'arthrectomie, quatre fois seulement la résection, et encore, chez l'un d'eux les os étaient solides et vierges d'altération.

En 1890, BÆCKEL dont nous avons déjà donné l'opinion, publie dans la *Gazette médicale de Strasbourg* une nouvelle série de trente résections. Sur ce nombre, ils'agissait seize fois de synovite fongueuse avec lésions osseuses secondaires.

M. ALBERTIN, partisan de l'arthrectomie chez l'enfant, a rencontré au cours de vingt arthrectomies, dix fois la forme synoviale pure. Dans les dix autres cas, il a trouvé des lésions osseuses concomitantes ; il a dû dans ces cas faire des évidements osseux mais n'a jamais eu recours à la résection.

M. MÉNARD rapporte dans la *Revue d'orthopédie* de 1898 les résultats de vingt-quatre arthrectomies. Or il a trouvé six fois les surfaces articulaires indemnes. Peut-être les cartilages étaient-ils altérés d'une manière superficielle, légèrement amincis, mais ils semblaient normaux à la vue et au toucher.

M. MORESTIN a trouvé dans ses arthrectomies les extrémités osseuses parfaitement saines ; nous-même avons pu constater sur une de ses opérées leur intégrité parfaite.

Il est évident que lorsque nous parlons de l'inté-

grité des épiphyses, nous nous plaçons uniquement au point de vue des recherches macroscopiques ; on ne saurait certes prétendre que quelques bacilles ou quelques granulations invisibles ne s'y trouvent pas, mais ce sont là des considérations théoriques qui peuvent être opposées à la résection aussi bien qu'à l'arthrectomie. Comment, en effet, pourrait-on se vanter d'avoir détruit tous les germes jusqu'au dernier par la suppression d'une tranche plus ou moins large de fémur ou de tibia et que deviendraient les opérés si quelques colonies bacillaires suffisaient toujours à faire revivre la lésion ? Comment pourrait-on croire alors à « la guérison spontanée de la tumeur blanche elle-même chez tant de sujets, ou à la guérison obtenue par quelques injections de naphтол ou d'éther, l'ignipuncture, etc. » (MORESTIN.)

Ce sont donc les lésions macroscopiques, chirurgicales, seules, qui doivent nous occuper, et ces lésions, nous pouvons affirmer avec les différents auteurs que nous avons cités, qu'elles font souvent défaut ; on se trouve fréquemment en présence de synovites tuberculeuses pures : synovites fongueuses, synovites arborescentes avec lipomatose, arthrites à grains riziformes, hydarthroses tuberculeuses, et l'on conçoit qu'en présence de telles affections, l'arthrectomie s'impose.

Nous devons nous demander maintenant chez quels malades l'arthrectomie est praticable, quelles sont les conditions d'âge qui doivent faire adopter ou rejeter l'opération.

Chez *enfant*, l'arthrectomie avait, il y a quelques années, été au nombre de chirurgiens le traitement de choix des tuberculoses articulaires. C'était une ressource précieuse à opposer aux résections dont on avait, surtout à l'étranger, un abus si néfaste ! Et par suite de cette idée émise par TILLAUX (1888) « qu'il importe beaucoup, chez les enfants, au point de vue de l'accroissement du membre, de conserver les épiphyses » et que, par suite « toute opération qui respectera les extrémités osseuses sera donc pour les tuberculeux blancs des enfants particulièrement recommandable », espérant éviter la résection tout en supprimant le mal, les chirurgiens n'hésitaient pas à traiter par l'intervention sanglante des tuberculoses même armées des jointures chez les jeunes sujets.

Nous trouvons le reflet de cette opinion dans la thèse de M. MAUCLAIRE qui, en 1893, prônait fort, dans le traitement des tuberculoses infantiles, l'arthrectomie, associée ou non à la cautérisation ignée.

Et les partisans de l'opération chez les enfants trouvaient un argument dans la fréquence relative des formes synoviales pures dans la tuberculose articulaire du jeune âge.

En effet, dans la statistique de MULLER que nous avons déjà citée, l'auteur donne la proportion des formes osseuses et synoviales aux différentes époques de la vie.

C'est ainsi qu'il relève :

De 3 à 14 ans : 50 affections osseuses ; 21 af. synoviales

14 à 30	—	65	—	18	—
---------	---	----	---	----	---

Après 30	—	39	—	12	—
----------	---	----	---	----	---

C'est, on le voit, une proportion de :

42 0/0	des cas à début synovial	de 3 à 14 ans
27,7 0/0	—	14 à 30 —
30,7 0/0	—	après 30 —

Soit un nombre sensiblement plus élevé de synovites pures chez les enfants.

Mais, depuis lors, l'opinion générale sur le traitement des tuberculoses infantiles s'est singulièrement modifiée. Les chirurgiens d'enfants sont devenus très conservateurs, et « ce n'est pas seulement l'arthrectomie, c'est la thérapeutique sanglante tout entière qui a perdu du terrain ». (MORESTIN).

En effet, l'observation quotidienne nous montre que dans le jeune âge, la lutte des tissus contre la tuberculose est plus active, et que la réparation spontanée se produit d'autant plus vite qu'il s'agit d'un sujet plus jeune.

L'arthrite tuberculeuse des enfants, au moins dans ses formes *fermées*, doit donc, dans la grande majorité des cas, être soumise à la thérapeutique conservatrice, être traitée par l'immobilisation et la compression.

C'est, en effet, chez l'enfant que l'immobilisation bien conduite donnera les meilleurs résultats ; celle-ci sera d'autant plus efficace qu'elle est plus facile à assurer à cet âge dans de très bonnes conditions. Un enfant qui a une tuberculose articulaire est immobilisé dans un appareil, mais l'enfant n'est pas condamné à rester à l'hôpital ou confiné dans une chambre sans lumière. On peut le sortir, le mener à la campagne, à la mer.

Tous les auteurs sont actuellement d'accord sur la

nécessité d'un traitement conservateur prolongé, et HOFFA résumait l'opinion générale en disant au Congrès de Madrid de 1903 : « *Le traitement de la tuberculose chez l'enfant doit être en général conservateur... Grâce à un traitement conservateur bien dirigé, la tuberculose articulaire peut être guérie, soit avec mobilité conservée de l'articulation, soit avec ankylose en bonne position. Mais cette guérison est longue.* »

C'est cette longueur même qui est souvent la cause de l'insuccès du traitement conservateur. « Il faut, disait OLLIER, du temps et de la patience, et le traitement expectant donnera des résultats aussi bons que la meilleure des interventions. Si le traitement expectant est souvent suivi de récurrences, c'est qu'il n'est pas assez longtemps continué et qu'on se hâte trop de croire à la terminaison de processus morbides qui sont essentiellement lents, *surtout quand ils évoluent dans le sens de la guérison*, par résolution ou transformation fibreuse des fongosités. »

Cette longueur du traitement le rend impossible le plus souvent chez l'adulte, mais est-elle un écueil chez l'enfant pour qui le temps n'a pas de valeur, et qui ne connaît pas les nécessités du travail quotidien ?

Si nous comparons les résultats fournis par le traitement conservateur, à ceux de l'intervention, nous voyons, d'après les statistiques de HENLE, relevées par HOFFA, que le résultat *quo ad vitam* est à peu près le même dans les deux cas (79 0/0 environ de guérisons) mais que le fonctionnement des articulations guéries par la méthode conservatrice est, en général, beaucoup

plus satisfaisant que celui que donnent les opérations.

M. BOELDIEU, élève de M. PHOCAS, conclut également à la supériorité du traitement conservateur sur les méthodes sanglantes et l'arthrectomie au point de vue fonctionnel. Il a observé la guérison *avec mouvements* dans 38, 88 0/0 des cas chez les malades soumis à l'immobilisation et à la compression, dans 7 0/0 des cas seulement chez les opérés. De même, les déviations, ankyloses angulaires, etc. sont plus fréquentes à la suite des opérations.

Il est vrai qu'il accuse à la suite de l'arthrectomie une mortalité beaucoup plus faible, et des guérisons beaucoup plus fréquentes qu'à la suite du traitement conservateur, mais il reconnaît lui-même que chez les arthrectomisés dont il cite l'observation, « il faut se demander si l'on a toujours eu affaire à de véritables tumeurs blanches, et non pas à de simples arthrites ».

En somme, nous pouvons conclure qu'en présence d'arthrites tuberculeuses non ouvertes, chez l'enfant, le traitement d'attente conduit à la guérison « pourvu qu'il ait le secours d'un bon climat, d'une bonne hygiène, et d'une bonne alimentation. » (CALOT.)

Mais la question change lorsqu'on se trouve en présence d'abcès, lorsque surtout des fistules se produisent. On peut encore avoir recours dans ce cas aux ponctions, aux injections modificatrices, au besoin à l'ouverture et au grattage des poches purulentes ; les organismes jeunes ont en effet de merveilleuses ressources, et il suffit souvent de peu de chose pour procurer la guérison. Mais il faut se garder ici d'être

absolu, et savoir se laisser guider par les circonstances. « Il y a une juste mesure à garder entre la précipitation des chirurgiens qui opèrent prématurément pour obéir à une règle formulée d'avance et sans fondement, alors que la maladie peut guérir par la méthode conservatrice, et un atermolement indéfini qui fait attendre pour intervenir que la vie soit compromise. » (LAN-
NELONGUE.)

Or, les méthodes conservatrices s'adressent surtout aux phases initiales de l'affection ; plus tard leurs résultats deviennent médiocres et il faut en présence de suppurations intarissables amenant un affaiblissement du petit malade savoir se résoudre à une intervention.

Cette intervention sera aussi conservatrice que possible ; nous ne reviendrons pas à ce sujet sur l'intérêt qu'il y a au point de vue de l'accroissement du membre, à garder les cartilages de conjugaison, non plus que sur les paroles d'OLLIER, de TILLAUX, etc., en faveur de l'arthrectomie.

Plus récemment voici ce que disait M. LEGUEU : « Le traitement des tuberculoses chez l'enfant se résume dans la conservation à outrance, et *quand l'opération sera nécessaire*, dans les opérations partielles... Les résections... n'ont que rarement à intervenir ; elles sont toujours inférieures aux opérations partielles. »

Voici encore les opinions de deux chirurgiens d'enfants, tous deux nettement partisans de l'arthrectomie, avec les raisons qu'ils font valoir en sa faveur.

Pour M. MÉNARD, l'arthrectomie s'impose dans un

grand nombre de cas ; fréquemment, en effet, on trouve les surfaces articulaires indemnes, ou tout au plus des cartilages altérés d'une manière superficielle, légèrement amincis, « mais semblant normaux à la vue et au toucher ». Souvent encore, on rencontre sur les surfaces osseuses en contact, des ulcérations compressives, lésions manifestement secondaires, ou que tout au moins, dans la pratique, il importe de considérer comme telles.

Enfin les épiphyses du tibia ou du fémur, le noyau osseux de la rotule, peuvent présenter une caverne tuberculeuse, avec ou sans séquestre. On se trouve ici en présence d'une lésion évidemment primitive, mais même dans ce cas, pour M. Ménard, l'arthrectomie se trouve « pleinement justifiée ». En effet, « l'acte opératoire a pour effet principal l'évidement de la caverne, l'ablation du séquestre mobile ou adhérent, de la zone d'infiltration grise, de la couche osseuse suspecte entourant le foyer bacillaire. Le bienfait est évident à première vue. »

Et les résultats semblent donner raison à M. Ménard, puisque la guérison s'est toujours effectuée à la suite de l'arthrectomie chez ceux de ses malades dont les lésions osseuses étaient limitées à l'ulcération compressive, et que cette opération, pratiquée chez dix malades atteints de foyers osseux primitifs a procuré neuf guérisons et un succès incomplet.

M. ALBERTIN, soit dans ses travaux personnels, soit dans les thèses inspirées à ses élèves, MM. Clavel et Couturier, est plus radical, et écrit à propos du traitement conservateur : « Cette méthode doit être réservée

pour les cas douteux, lorsque le diagnostic paraît certain, alors que le symptôme principal est celui de l'arthrite banale, hydarthrose ou frottements articulaires. Mais, lorsque le diagnostic paraît certain, nous croyons qu'il faut avoir recours à l'intervention sanglante, depuis la synovectomie jusqu'à la résection... Nous ne dissimulerons pas d'ailleurs que l'arthrectomie, telle que nous la comprenons, nous paraît résumer la chirurgie sanglante du genou tuberculeux. »

Nous avons donné les opinions qui résument la tendance générale actuelle, et d'où découle bien nettement cette notion : Chez l'enfant, l'arthrite tuberculeuse doit être traitée autant que possible, aussi longtemps que possible, par les méthodes conservatrices ; si ces méthodes conservatrices échouent, il faudra recourir à l'arthrectomie.

Chez le vieillard, la conduite à tenir sera toute différente. Le traitement conservateur n'est plus de mise ici. En effet, de toutes les tuberculoses, celle du vieillard est la plus grave ; même locale, la tuberculose, dans l'âge avancé, est plus redoutable qu'aux autres époques de la vie, et le traitement doit s'inspirer de cette notion. Aussi ne saurait-on chez le vieillard trop supprimer. Il ne faut pas avoir recours, avons-nous dit, au traitement conservateur, il ne faut pas non plus s'adresser aux méthodes économiques. L'arthrectomie devra faire place à la résection, et encore celle-ci sera-t-elle souvent mauvaise. En effet, le périoste du vieillard n'a plus de pouvoir ostéogénétique ; la soudure ne se produit pas entre les extrémités osseuses en contact, et la

résection laisse au malade un membre non consolidé, inutilisable, et par conséquent gênant. Aussi les arthrites tuberculeuses de la vieillesse sont-elles justiciables de l'amputation ; autant on doit être économe chez l'enfant, autant on doit être prodigue chez le vieillard.

C'est donc *chez l'adulte*, et surtout chez *l'adulte jeune* que l'arthrectomie pour tumeur blanche trouvera son emploi le plus fréquent, chez eux qu'elle donnera le plus grand nombre de succès. « Chez les adolescents, dit H. ALBERTIN, nous sommes convaincu que l'arthrectomie, lorsqu'elle est indiquée, peut donner d'excellents résultats... C'est chez ces malades que nous avons obtenu les résultats les plus parfaits. »

La tuberculose articulaire constitue l'indication de beaucoup la plus fréquente de l'arthrectomie, mais nous l'avons dit déjà, elle n'est pas la seule, l'opération a pu être pratiquée, assez rarement, il est vrai, mais avec des résultats parfois très encourageants, et bien faits pour attirer l'attention, dans un certain nombre d'affections.

M. MIGNON a pratiqué la synovectomie pour une *synovite chronique non tuberculeuse* ; il excisa tout le cul-de-sac supérieur et les parties latérales de la synoviale jusqu'aux ligaments latéraux ; le malade guérit, gardant une articulation mobile, la flexion allant jusqu'à 70°.

Dans les cas *d'arthrite aiguë du genou*, M. ALBERTIN a préconisé l'arthrectomie « dans les cas où l'arthrotomie serait insuffisante, la persistance des acci-

dents généraux et locaux paraissant due à la présence de la synoviale infectée en surface et en profondeur, il y aurait lieu d'en pratiquer l'ablation, c'est-à-dire la synovectomie, qui permettrait d'espérer le rétablissement des mouvements ; si les conditions de l'état du malade ne permettaient pas la conservation de la mobilité, on aurait recours à l'arthrectomie.»

Les observations publiées tant par M. Albertin que par son élève TALLET (Th. de Lyon, 1896) sont intéressantes et montrent en effet, une sédation brusque des phénomènes généraux et locaux à la suite de l'arthrectomie.

Mais on est en droit de se demander si cette sédation n'est pas due à l'ouverture large réalisée par l'arthrectomie, plus large que celle de l'arthrotomie qui l'avait précédée.

On peut aussi, à juste titre, hésiter à pratiquer dans ce cas l'opération longue et minutieuse qu'est toujours, que doit toujours être l'arthrectomie. N'est-ce pas risquer la mobilisation massive des microbes pathogènes, n'est-ce pas mettre en péril la vie du malade, et peut-on se croire autorisé à tenter une intervention aussi grave dans ses conséquences possibles ?

Nous devons reconnaître que les résultats de M. Albertin sont excellents et fort démonstratifs, mais nous ne croyons pas, cependant, qu'une telle manière de faire puisse se répandre, et nous pensons que, jusqu'à nouvel ordre, la préférence doit, pour le traitement des arthrites aiguës, être accordée à l'arthrotomie.

M. SAVARIAUD a traité par la synovectomie une ma-

lade atteinte d'arthrite d'origine ostéomyélitique chez laquelle une arthrotomie large avait été insuffisante, et que la persistance de la suppuration menaçait d'épuiser. Malgré cette opération faite en un « milieu éminemment septique », les accidents inflammatoires s'atténuaient rapidement ; la malade fut partiellement guérie, conservant un genou ankylosé, avec une fistule persistante.

Nous verrons en étudiant les résultats fonctionnels de l'arthrectomie que l'ankylose doit, dans la grande majorité des cas, être le but de l'opération. L'ankylose, en effet, bien qu'elle constitue une infirmité assez grave, doit cependant dans certaines affections, être poursuivie de parti pris ; elle devient un événement heureux et le chirurgien est amené à la déterminer artificiellement. » L'arthrectomie devient alors un procédé d'arthrodèse : comme telle elle peut trouver un certain nombre d'indications nouvelles.

M. MORESTIN a fait l'arthrectomie dans un cas d'arthrite blennorrhagique du genou chez une jeune femme dont nous rapportons plus loin l'observation. La malade était impotente du fait de son arthrite devenue chronique et interminable ; le genou était extrêmement douloureux, et toutes les tentatives faites soit dans l'espoir de la mobiliser, soit pour obtenir l'ankylose, avaient échoué complètement. Il ne restait plus qu'à procurer chirurgicalement une ankylose définitive, qui fut facilement obtenue par l'opération. Les souffrances disparurent, la marche devint très aisée, la malade put

mener une vie active ; elle n'eut plus qu'une claudication imperceptible.

« Les douleurs persistantes étant dues à la rétraction, aux adhérences et aux transformations de la synoviale, il y aurait lieu, dit M. Morestin, de renouveler cette tentative pour un certain nombre de vieilles arthrites blennorrhagiques, soit pour les mieux mobiliser, soit pour terminer leur pénible histoire par une ankylose, infirmité bienfaisante dans l'espèce. »

C'est encore l'ankylose que recherchait M. RICHELOT lorsqu'il traita par l'arthrectomie une malade atteinte de *laxité articulaire* du genou. Ce relâchement des ligaments était consécutif à une ankylose en adduction de la hanche, elle-même amenée par une coxalgie ancienne. Il rendait la marche fort difficile et nécessitait l'arthrodèse. Celle-ci fut réalisée par l'arthrectomie, par la destruction de la synoviale, des ménisques, ligaments et cartilages.

C'est de la même façon que l'on pourrait traiter, ainsi que l'a proposé MÜLLER, *l'arthropathie tabétique*. Il s'agit, en effet, dans cette affection, de remédier à la destruction des moyens d'union de la jointure, à la laxité articulaire de s'opposer à ce qu'une chute ne vienne accroître les désordres dans une articulation disloquée.

Mais il faut reconnaître que les résultats fournis par les interventions sont peu encourageants ! Les articulations tabétiques s'infectent avec la plus grande facilité et dans plusieurs cas, la suppuration a mis en péril l'existence du malade ou même entraîné la mort. D'autre part les résultats locaux sont médiocres ; l'ankylose

ne se produit pas, les attitudes vicieuses se reproduisent, l'impotence redevient complète.

Aussi les interventions telles que la résection ou l'arthrectomie « doivent-elles être rejetées en principe » (MORESTIN). On sera seulement autorisé à les tenter dans des circonstances exceptionnelles, dans une forme à marche très lente et très déformante, chez un préalaxique... etc.

Dans *l'arthrite sèche*, l'arthrectomie a été conseillée par WINIWARTER qui l'associait à l'introduction dans la jointure de vaseline stérilisée destinée à favoriser les mouvements. Mais l'utilité d'une telle intervention n'est pas démontrée, et elle n'est pas au contraire sans inconvénients.

L'arthrectomie ne pourrait être bienfaisante que si elle permettait de donner issue à des corps étrangers, et dans ce cas l'arthrotomie est suffisante, ou comme procédé d'arthrodèse. Encore l'arthrodèse, après abrasion des masses ostéo-cartilagineuses ne peut-elle être que très rarement indiquée ; « elle est excessive pour les cas où les déformations ne sont pas très accusées, insuffisante quand existent de grandes déformations et attitudes vicieuses ; » et c'est à la résection qu'il faut s'adresser quand les douleurs sont assez vives, le fonctionnement du membre assez compromis pour que le malade se résigne à une opération.

Nous avons dit déjà à plusieurs reprises, et insisté sur ce fait que les indications de l'arthrectomie sont restreintes ; elles le sont d'autant plus que l'opération n'est guère praticable qu'au niveau de l'articulation du

genou et qu'il est à peu près illusoire de vouloir la tenter sur d'autres jointures.

Nous avons assez insisté sur la nécessité où l'on se trouve de s'assurer, pour pouvoir faire une arthrectomie réellement utile et suffisante, de l'atteinte de la seule synoviale et de l'intégrité des extrémités osseuses. Il faut pouvoir explorer les extrémités, les examiner sur toutes leurs faces, les sonder; il faut être prêt à les supprimer si l'on conserve le moindre doute sur leur solidité.

Il faut encore apporter le soin le plus minutieux au traitement des parties molles à « l'éradication de la synoviale et de ses prolongements, à l'extirpation de tous les foyers suppurés, à la poursuite vétilleuse des fongosités (Morestin). » Sans cette dissection attentive en effet, il ne saurait être question de faire une opération satisfaisante, et cette seule considération conduit à rejeter d'emblée l'arthrectomie pour la plupart des articulations.

Pour certaines d'entre elles, la contre-indication est évidente *a priori*. L'on est conduit souvent à sacrifier des os sains dans le seul but de permettre sous le contrôle de la vue une exploration directe et complète de l'article, la poursuite des parties malades et le traitement des synoviales adjacentes. C'est ainsi que l'ablation de l'astragale, sain ou non, est le premier temps de toute résection du cou-de-pied. L'on ne saurait naturellement parler ici d'arthrectomie.

Dans d'autres cas, on se trouve en présence d'une articulation plus vaste, à surfaces osseuses moins ser-

rées, mais une autre difficulté se présente, la profondeur de l'article; c'est le cas au niveau de la hanche; cette profondeur même, la difficulté d'une dissection aussi délicate que celle que nous réclavons, de la poursuite des fongosités au fond d'un trou, conduisent à repousser encore l'opération.

Au poignet, même objection qu'au cou-de-pied; l'articulation trop serrée, trop complexe, nécessite la résection si l'on veut du jour.

Sur toutes ces jointures, « les arthrectomies qu'on a tentées, ne paraissent ni bien réglées ni très satisfaisantes, et en ce qui concerne la tuberculose de l'adulte sont en tout cas complètement à rejeter » (Morestin).

Au coude, on se rapproche plus des conditions requises : articulation vaste, facilement abordable, d'une exploration facile. Cependant, l'arthrectomie pour être rigoureuse, ne sera vraiment possible qu'en sectionnant l'olécrâne. Dans ces conditions, l'opération est bonne, mais elle est toujours difficile, et ne donne pas en somme de résultats plus satisfaisants que la résection qui est au contraire facile.

Pour l'épaule enfin « l'arthrectomie demande une voie d'accès plus large encore que la résection ». Nous verrons à propos du *manuel opératoire* quelles incisions on a proposé pour obtenir cette large ouverture. Mais « quoi qu'il en soit, l'arthrectomie de l'épaule ne peut être qu'une opération délicate et difficile, dont les indications, du reste, nous paraissent devoir être fort restreintes » (Morestin).

On voit en somme que c'est à propos du genou se

qu'on peut discuter l'arthrectomie. C'est d'ailleurs là encore un domaine fort étendu car le genou est l'articulation la plus souvent frappée, surtout chez l'adulte, et c'est véritablement « la plus chirurgicale des articulations ».

MANUEL OPÉRATOIRE

Le chirurgien qui veut pratiquer l'arthrectomie doit être bien pénétré de cette idée que l'opération qu'il tente est aussi délicate, plus délicate même qu'une résection ; s'il prétend faire une résection simplifiée, il ne fera qu'une mauvaise arthrectomie. L'opération a pour but d'enlever toute la jointure, et non pas seulement les points malades de la synoviale ou la synoviale seule ; aussi diffère-t-elle de la *synovectomie* telle que la proposait Ollier. L'extirpation de la synoviale est un temps, mais un temps seulement de l'arthrectomie qui comporte en plus la poursuite systématique de tous les prolongements de cette synoviale, l'éradication des ligaments croisés et des disques semi-lunaires, le décapage des surfaces osseuses, l'ablation de toutes les fongosités. Il ne faut donc pas croire à la simplicité et à la facilité d'exécution de l'arthrectomie. C'est pour mettre en garde les chirurgiens contre une telle opinion que M. RICHELOT disait en 1890 à la Société de Chirurgie :

« Il faut absolument condamner une manière de faire qui a été, je n'en doute pas, la cause de nombreux insuccès. Il ne s'agit pas en effet, d'inciser la peau, d'enlever quelques tissus fibreux, de repousser la rotule, de glisser une curette et de gratter quelques minutes. Si l'arthrectomie est un simple curage, un diminutif de la résection, elle est mauvaise ; si on l'entreprend avec cette idée qu'elle est plus vite finie et plus simple, on fait fausse route. Elle est aussi longue, aussi fastidieuse que la résection elle-même... elle demande une patience extrême pour tout mettre à nu, tout voir, et tout détruire. »

Tout voir, tout détruire, tel est en effet le but d'une arthrectomie bien faite, la condition sans laquelle on ne saurait l'entreprendre.

Cette exploration totale de l'articulation, ce *nettoyage* absolu de la jointure, la poursuite des fongosités dans tous les coins et les recoins sont difficiles, aussi de nombreux procédés ont-ils été proposés pour atteindre ce triple but.

Nous ne pouvons passer ici en revue toutes les méthodes ; nous allons seulement décrire ici la technique que nous avons vu employée par notre maître M. MORESTIN, technique qu'il tient lui-même de M. RICHELOT.

Nous indiquerons ensuite rapidement les procédés particuliers à certains opérateurs.

L'arthrectomie ne nécessite aucun instrument, aucun dispositif spécial. L'usage de la bande d'Esmarck est inutile ; l'hémorragie, si elle vient à se produire, est

facilement arrêtée grâce à la position fléchie que l'on donne au membre, et à une compression légère exercée au niveau de la cuisse. D'autre part, l'usage de la bande et l'anémie qu'elle détermine rendent plus difficile la distinction des parties malades et des parties saines, et surtout, son enlèvement, une fois l'opération terminée amène une hémorragie en nappe considérable, et parfois fort gênante.

On devra toujours, en commençant l'opération, avoir sous la main les instruments nécessaires à une résection ; en effet, nous l'avons dit déjà maintes fois, c'est seulement au cours de l'opération que l'on pourra se rendre un compte exact de l'état des os ; l'examen clinique a pu fournir quelques éléments de diagnostic entre les formes synoviales et osseuses, mais ce ne sont là que des signes de probabilité ; la certitude ne pourra être obtenue que par l'inspection approfondie des extrémités osseuses, et c'est seulement après s'être assuré de leur intégrité que le chirurgien sera autorisé à les laisser en place.

Tout étant donc préparé pour une résection, la région largement lavée et aseptisée, le genou est très légèrement fléchi et maintenu par un aide dans cette position. Une incision transversale divise les téguments sur plus de la moitié de la circonférence du genou, à la partie moyenne de la rotule. Cet os, immédiatement découvert est scié transversalement. L'ouverture ainsi obtenue est élargie par la section des ailerons rotuliens et de tout le manchon fibreux périarticulaire. Cette incision se continue sur les ligaments latéraux interne et externe.

On obtient ainsi une large brèche par laquelle on pénètre dans l'articulation.

Les deux parties sectionnées de la rotule sont saisies avec un tracteur à griffes et écartées, l'extrémité supérieure surtout est fortement relevée.

On tombe ainsi sur la synoviale épaissie, plus ou moins malade. Cette synoviale va être soigneusement disséquée; centimètre par centimètre l'opérateur va la détacher de la face profonde de la capsule articulaire; il poursuit avec minutie le prolongement sous tricipital qu'il enlève d'un bloc. Toute cette manœuvre sera faite avec le bistouri, lentement, petit à petit, et non avec la curette qui donne l'illusion d'une destruction totale et rapide mais est loin en réalité d'enlever tous les tissus malades.

Le prolongement supérieur de la synoviale étant enlevé, on voit à nu les surfaces osseuses.

Il faut maintenant, pour pouvoir pénétrer au cœur de l'articulation, faire fléchir fortement la jambe; la mettre en position verticale.

Cette position met sous les yeux de l'opérateur l'insertion fémorale des ligaments croisés. Ces ligaments, s'ils résistent, sont détachés de la pointe du couteau, comme au cours de la désarticulation du genou. Très souvent d'ailleurs, les dégâts articulaires sont tels que la division des ligaments croisés est inutile; ils cèdent par le simple fait de la flexion forcée.

Le fémur, ainsi privé de ses attaches avec le tibia est relevé fortement, à l'aide d'un écarteur, prenant prise dans l'espace intercondylien. On a alors un membre

ballant, véritable « jambe de polichinelle » qui ne tient plus que par un lambeau postérieur, et que l'on peut, à volonté, tourner et fléchir.

C'est le moment d'examiner sur toutes leurs faces les condyles fémoraux. Cet examen doit être complet et méthodique; les os seront tâtés, sondés avec insistance, à plusieurs reprises, du bout de la curette. On s'attachera à rechercher une friabilité anormale, un changement de coloration, un état dépoli des cartilages. C'est seulement après cet examen minutieux que l'on continuera l'arthrectomie.

Il reste en effet à extirper la partie pérititiale de la synoviale, à détacher les cartilages semi-lunaires et les ligaments croisés, encore fixés au tibia. Il reste surtout, et c'est là la partie la plus délicate de l'opération, à disséquer la face postérieure de l'articulation, à poursuivre toutes les parties molles de cette région. C'est le temps le plus dangereux de l'opération, car on se trouve au contact presque immédiat des vaisseaux poplités et il faut agir avec la plus grande prudence pour éviter l'ouverture de l'artère.

Ce danger a préoccupé nombre de chirurgiens et ZESAS, pour se mettre en garde contre le traumatisme des vaisseaux, propose de les écarter à l'aide d'un crochet. Même, il conseille, lorsque des fongosités trop abondantes masquent plus ou moins le paquet vasculaire d'aller à la recherche des vaisseaux en faisant une incision, comme pour la ligature. Découverts, les vaisseaux seraient réclinés.

Ce procédé donne peut-être plus de sécurité, mais

nous le croyons inutile, et nous considérons que tout danger sera écarté par une dissection méthodique, lente et progressive.

Il faut d'ailleurs être prévenu, pour ne pas s'en effrayer, d'une hémorragie assez fréquente au cours de l'opération : elle est due à la section d'une des artères articulaires, et n'offre aucune gravité, mais faisant croire parfois par son abondance à l'ouverture de la poplitée, elle pourrait effrayer un opérateur non prévenu.

Le fémur est donc relevé, et maintenu aussi haut que possible ; position qui permet de voir sa face postérieure. Le chirurgien extirpe alors toute la partie postérieure de la synoviale, poursuivant le prolongement qu'elle envoie le long du tendon du muscle poplité.

Il supprime entièrement le ligament postérieur, et dissèque soigneusement ce ligament jusque dans les tendons excavés des jumeaux.

Tout l'article est alors supprimé ; il ne reste plus qu'à vérifier l'état des parties voisines, de l'articulation péronéo-tibiale, de l'espace intercondylien, de la face postérieure du plateau tibial. On s'assurera qu'aucune caverne ne s'ouvre en ces points, non plus que sous le tendon horizontal du demi-membraneux.

Cette vérification faite, suivie d'un grattage soigneux de toutes les surfaces d'implantation des ligaments, des espaces inter, rétro, et sus-condyliens, il ne reste plus qu'à enlever les cartilages.

C'est d'ailleurs là un temps accessoire de l'opération ; l'ablation des cartilages n'est utile qu'en vue de

l'ankylose ; si l'on se propose au contraire de conserver les mouvements de la jointure, il faut laisser les cartilages intacts.

Mais dans la plupart des cas, on doit rechercher l'ankylose, et partant, procéder à la dénudation des surfaces osseuses. Ce temps est d'ailleurs le plus fastidieux de l'opération ; le grattage des cartilages est long, pénible, laborieux ; il faut user de patience et de constance pour l'achever et le mener à bien.

Enfin, les épiphyses sont pelées ; tout est net et propre. La surface cruentée est alors brossée à deux ou trois reprises à l'aide d'une compresse imbibée d'eau phéniquée ou de chlorure de zinc, et il ne reste plus qu'à réfermer la plaie.

On peut poser quelques ligatures, mais celles-ci sont inutiles ; il se fait toujours dans les jours qui suivent l'opération un léger suintement ; un drainage soigneux donne issue au sang épanché.

La rotule est suturée par trois anses de gros catgut ; un surjet rapproche les tissus fibreux périarticulaires, et la peau est suturée.

Les soins consécutifs sont des plus simples ; le plâtre est inutile ; il suffit de poser et de maintenir le membre dans une gouttière de Bœckel ou dans une simple gouttière en fil de fer. Le pansement est facile à faire et son application n'exige aucune précaution particulière. En effet, dès que l'opération est terminée, au moment où l'on rapproche les fragments de la rotule, les os se réadaptent d'eux-mêmes et ne montrent aucune tendance à perdre le contact. La rotule bride

l'articulation et fait attelle, et le membre a désormais, sans aucun moyen artificiel, une attitude régulière. On peut facilement soulever la jambe par le talon, sans qu'il y ait la moindre tendance au déplacement, et c'est un avantage très appréciable pour les soins consécutifs.

Ces soins sont d'ailleurs à peu près nuls, lorsque aucun accident ne vient interrompre le cours de la convalescence. Une fois les drains et les fils enlevés, on n'a pour ainsi dire plus à s'occuper de son malade. L'ankylose est en général obtenue au bout de deux mois et le malade commence à marcher.

Si cependant, on recherche la mobilité, le traitement consécutif sera différent. Les cartilages, nous l'avons dit, sont respectés dans ce cas. De plus pour éviter le contact des extrémités osseuses, on appliquera un appareil à traction continue, muni d'un poids léger. De bonne heure, on mobilisera l'article, mais toujours de façon prudente, lente, graduelle, méthodique.

Nous avons eu en vue dans cette description, un cas typique de lésion synoviale pure. Mais parfois on peut rencontrer de petites lésions osseuses, soit lésions primitives, petites cavernes de l'espace intercondylien, de la surface rétrotibiale, soit lésions secondaires, consécutives à une synovite antérieure.

C'est ici plus que jamais qu'il faudra sonder et explorer les os, examiner la profondeur et l'étendue de la lésion, prêt si l'on a le moindre doute, à sacrifier les extrémités osseuses.

Mais si la lésion est bien limitée, nettement isolée,

il pourra suffire de la supprimer d'un coup de curette ou avec la pince-gouge. MM. ALBERTIN et MÉNARD font même systématiquement ces évidements osseux, de préférence à la résection et leur opération mérite vraiment le nom qu'ils lui donnent *d'ostéo-arthrectomie*.

Mais ce n'est là qu'un complément de l'opération qui ne change en rien la manière de faire que nous avons décrite.

Au contraire, à côté de ce manuel opératoire, il est un certain nombre de procédés décrits et utilisés par divers chirurgiens, et nés du désir de leur auteur de conserver certains des ligaments de l'articulation, soit pour obtenir la mobilité consécutive, soit comme moyens de contention des surfaces osseuses et de renforcement de l'article.

KÖENIG considère que l'on peut et que l'on doit, dans les formes synoviales pures, rechercher la mobilité ; aussi ménage-t-il les ligaments. Il pénètre dans l'articulation par ses faces latérales, au moyen de deux incisions verticales, interne et externe. Pour voir l'intérieur de la synoviale il renverse en dehors la rotule, et après section du ligament latéral interne, entre-bâille en dedans l'articulation en mettant le tibia dans l'abduction.

ISRAEL qui veut aussi conserver la mobilité de l'article sectionne pour conserver dans son intégrité l'appareil extenseur, la tubérosité antérieure du tibia, et la suture à la fin de l'opération.

TILLING sectionne comme Israël et dans le même but, la tubérosité tibiale antérieure, mais il emploie un procédé particulier et assez compliqué. De plus, désireux de respecter les ligaments croisés, il recommande de détacher, pour la réimplanter à la fin de l'opération, leur insertion à l'éminence intercondylienne du tibia.

KOCHER conseille, dans les cas où l'on veut conserver la mobilité, de sectionner les ligaments croisés et latéraux, mais de garder le tendon rotulien. On luxe la rotule en dedans et en dehors, pour atteindre la partie postérieure de la capsule ; on peut aussi la renverser pour gratter sa face articulaire ainsi que celle du tendon rotulien.

SENDER emploie le procédé de Kœnig, grâce auquel il a pu obtenir souvent une mobilité précoce.

ALLINGHAM sectionne la rotule et le tendon rotulien par une incision médiane et verticale ; écartant alors, de part et d'autre les deux moitiés de l'appareil rotulien, il peut pénétrer dans l'articulation.

M. MÉNARD coupe les ligaments latéraux, mais respecte les croisés. Pour explorer la face postérieure de l'articulation, il estime suffisant de faire tourner la jambe autour de son axe, en même temps qu'on l'incline en dedans ou en dehors.

M. ALBERTIN, à l'inverse des auteurs précédents, recherche l'ankylose.

Mais il considère que les ligaments croisés peuvent être suppléés dans leur rôle d'extenseurs par les ligaments latéraux. Ceux-ci forment, dans l'extension for-

cée, des organes d'arrêt, et transforment les deux os de la jambe, fémur et tibia, en un support unique et rigide.

D'autre part, ces ligaments sont un obstacle à l'écartement de l'espace fémoro-tibial, et leur tension empêche l'abond et le déroulement de la surface poplitée.

Pour concilier ces deux exigences : déroulement du creux poplité, et conservation des ligaments latéraux, M. Albertin mobilise temporairement les surfaces condyliennes d'insertion des ligaments latéraux du genou. Il taille deux écailles osseuses ayant bien soin de ne pas interrompre le périoste en arrière, de telle façon que ce périoste constitue une sorte de charnière.

Ces deux écailles sont pendant la dissection du creux poplité retournées en arrière et réappliquées ensuite dans leur position première.

Cette pratique est intéressante et pourrait être appliquée dans les cas où l'on recherche la mobilité, mais nous n'en voyons pas aussi clairement l'avantage lorsqu'on recherche l'ankylose, comme le recommande M. Albertin. La persistance des ligaments latéraux peut évidemment contribuer à la consolidation de l'article, mais il nous semble que les ligaments, la capsule de néoformation qui se produisent à la suite de l'arthrectomie aux dépens des tissus voisins suffisent à assurer la contention des surfaces osseuses. Le nouvel appareil ligamenteux quelque irrégulier qu'il soit n'en est pas moins solide, comme on le voit bien à la suite des luxations anciennes ou des résections. Les os gardant leurs rapports naturels, déjà modelés et configurés en

vue de leurs fonctions, sont ici des tuteurs capables de guider efficacement la néoformation ligamentaire.

En somme tous les procédés que nous avons énumérés, pour intéressants qu'ils soient, nous paraissent compliquer l'opération sans donner en compensation des avantages suffisants. La conservation des ligaments latéraux ou du ligament rotulien est évidemment souhaitable ; mais nous prétendons par la suture de la rotule obtenir un ligament antérieur solide, et il nous paraît que vouloir à toute force conserver quelque ligament, c'est risquer de faire une opération insuffisante et incomplète.

Nous serons brefs sur l'arthrectomie du coude et de l'épaule, les seules articulations où l'opération puisse être tentée en dehors du genou.

Aussi bien avons-nous déjà montré combien les indications étaient restreintes au niveau de ces jointures.

Nous empruntons la description du manuel opératoire à l'ouvrage de M. Morestin sur la chirurgie des articulations :

« Au coude, l'arthrectomie rigoureuse ne serait possible qu'après section de l'olécrâne. Il conviendrait donc de tracer une grande incision postérieure en V à convexité inférieure passant un peu au-dessous de cette apophyse ; celle-ci divisée au niveau de sa base et relevée avec le triceps serait à la fin de l'opération réunie par suture au cubitus. Le nerf cubital peut être évité assez facilement comme dans la résection. Le point le

plus délicat sera donc de sectionner complètement les ligaments latéraux, après quoi il sera possible de faire bâiller l'interligne, de disjoindre les os, et de traiter la partie antérieure de l'articulation. »

« L'arthrectomie de l'épaule demande une voie d'accès plus large encore que la résection. L'incision verticale antérieure qui est la plus ordinairement employée pour celle-ci ne suffirait pas pour une bonne arthrectomie.

Il serait indispensable d'y adjoindre soit une grande incision horizontale détachant la partie supérieure du deltoïde; soit, ce qui serait préférable, la section de l'acromion, permettant de rejeter en dehors celle-ci et le deltoïde... Ensuite il conviendrait de couper le tendon du sous-scapulaire et la partie antérieure de la capsule pour exposer la tête et la glénoïde. Il serait peut-être utile de couper délibérément le tendon intra-articulaire du biceps et de changer son insertion supérieure en transportant le bout inférieur du tendon sur la courte portion du biceps. On aurait ainsi les coudees plus franches sans que l'action du muscle fût diminuée.

Quoi qu'il en soit, l'arthrectomie de l'épaule ne peut être qu'une opération délicate et difficile dont les indications, au reste, nous paraissent devoir être fort restreintes. »

RÉSULTATS DE L'ARTHRECTOMIE

« Au premier abord, faire une simple arthrectomie ne paraît pas offrir de gros avantages au point de vue technique, et une telle résection typique paraît plus simple. Cela est vrai, mais sur le cadavre seulement. Sur le vivant, la question change, car il ne s'agit pas seulement ici d'opérer pour enlever un foyer tuberculeux; il faut aussi entrevoir l'utilité possible du membre où des extrémités raccourcies, les inférieures surtout, perdant de leur valeur en proportion exacte du raccourcissement. Avec la scie dans les résections typiques, on va aisément toujours trop haut enlever des tissus sains.

Avec le couteau, la gouge et la curette, il est impossible d'aller au delà des lésions, et si le nettoyage du cartilage diaépiphysaire est nécessaire, on le fera avec le minimum de lésions possible. » (MAUCLAIRE.)

Il y a donc tout intérêt à pratiquer l'arthrectomie, au moins si les résultats répondent à ces considérations théoriques.

Or que nous montrent à ce propos les statistiques de divers chirurgiens ?

Une des premières statistiques est celle que publia en 1886, M. JALAGUIER ; elle avait trait aux arthrectomies de diverses articulations ; nous ne nous occupons ici que des cas d'arthrectomie du genou.

Les observations rapportées par M. Jalaguier sont au nombre de 40.

Sur ce nombre, il relève :

8 morts ;

4 récidives ;

4 guérisons après amputation secondaire ;

2 guérisons après résection secondaire ;

4 guérisons avec fistule ;

18 guérisons totales, dont :

13 avec ankylose ;

5 avec mouvements plus ou moins étendus.

C'est, là on le voit, une proportion médiocre de guérisons ; mais il faut tenir compte de ce que bien des cas appartiennent aux débuts de la chirurgie antiseptique, tenir compte aussi des imperfections, des hésitations dans la technique.

En effet, quelques années plus tard, en 1893, M. MAUCLAIRE, qui réunit dans sa thèse les cas postérieurs à 1886, fournit une statistique beaucoup plus rassurante.

Il a réuni 107 cas d'arthrectomie du genou. Sur ces 107 cas, il relève 95 guérisons, dont 14 seulement ont donné lieu ultérieurement à des récidives guéries par l'amputation ou la résection.

Et les statistiques personnelles de divers chirurgiens

sont aussi, et même plus encourageantes que celle de M. Maucelaire.

En 1890, ANGERER rapporte au XIX^e Congrès de la Société allemande de chirurgie 82 cas d'arthrectomie du genou dont 63 cas au-dessous de 14 ans. La résection immédiate a été obtenue dans 78 cas ; 10 malades ont récidivé dans le premier mois, dont 9 ont guéri après curage et pansement à l'iodoforme ; mais 70 malades dont 43 enfants sont guéris depuis plus de huitmois.

Pourtant l'état local dans ces observations était souvent grave ; certains sujets avaient d'autres manifestations et étaient héréditairement tuberculeux. Souvent, il a dû se contenter de faire l'arthrectomie chez des enfants dont l'articulation était déjà complètement détruite, les parents ne lui permettant pas d'amputer. Et malgré ces mauvaises conditions, Angerer conclut :

« Les résultats néanmoins sont bons et peuvent parfaitement soutenir la comparaison avec ceux de la résection typique précoce. »

SENDER sur 20 arthrectomies a obtenu 17 guérisons complètes.

BOECKEL sur 6 cas d'arthrectomie pure a eu 4 guérisons définitives et 2 guérisons temporaires ; sur 46 ostéorarthrectomies, il a eu 6 guérisons complètes.

MÜLLER a 19 guérisons sur 23 opérés ; ses malades « sont dans un état très satisfaisant au point de vue local ; la marche est très peu gênée ».

Dans les cas de M. RICHELOT cités par Cordillot, la guérison fut constante.

H. BOELDIEU, dans sa thèse, donne les résultats obte-

nus par M. PHOCAS, résultats excellents puisque, sur 7 enfants tous ont guéri de leur tuberculose locale.

M. MÉNARD rapportant 25 cas d'arthrectomie, distingue les cas où l'affection était purement synoviale, ou accompagnée seulement d'ostéite secondaire, de ceux où il a trouvé des foyers osseux primitifs.

Dans le premier cas, 13 interventions lui ont procuré autant de guérisons définitives.

Dans le second, il a pratiqué 11 fois l'arthrectomie, et a obtenu 9 guérisons.

M. ALBERTIN a pratiqué 24 arthrectomies chez 3 adultes, 4 adolescents, 17 enfants.

Chez tous ces malades, il a obtenu d'excellents résultats; pas un malade n'a présenté la moindre trace de récurrence; les genoux arthrectomisés sont restés secs, sans fistule ni répullulation de fongosités.

Ces chiffres, on le voit, sont des plus encourageants, et montrent bien l'injustice des reproches adressés à l'arthrectomie.

Que l'intervention laisse la porte ouverte aux récurrences, le fait n'est pas douteux, mais quelle opération pourrait se vanter de mettre à coup sûr à l'abri des récurrences? Quelle que soit l'opération qu'on pratique sur une articulation tuberculeuse, qu'on fasse la résection en enlevant tous les tissus morbides, ou qu'on sacrifie le membre par une amputation, on ne peut se flatter de faire une opération radicale. Les ganglions profonds et inaccessibles sont toujours plus ou moins envahis au cours des affections anciennes. Un tuberculeux sera toujours exposé, malgré la soustraction des

foyers apparents, à de nouvelles poussées locales, soit sur d'autres os, soit sur les organes divers. « L'opération, quelque radicale qu'elle paraisse, ne peut enlever le principe du mal ; quand une arthrite tuberculeuse déclare, le sujet est déjà infecté. » (VERNEUIL.)

Tout ce que l'on peut tenter, c'est donc, en supprimant un foyer local, de soustraire l'organisme à l'influence nocive des microbes qui pullulaient en ce point, de détruire le siège principal du mal, mais lui seul.

Ce but, l'arthrectomie le remplit aussi bien que toute autre opération.

Mais c'est surtout au point de vue orthopédique et fonctionnel que triomphe l'arthrectomie ; elle évite, en effet, ce raccourcissement que l'on a toujours, à juste titre, reproché aux résections totales, et qui est « loin d'être en effet un bienfait des dieux » (RICHELOT).

BÖCKEL, il est vrai, dit que la résection n'empêche pas le raccourcissement, mais ce n'est pas là l'avis de la plupart des chirurgiens, et BRUNS, KÖNIG, VOLKMANN, MÜLLER, RICHELOT, etc., déclarent éviter le raccourcissement.

MANDRY, étudiant les résultats de soixante-dix arthrectomies chez des enfants n'a constaté aucun cas de raccourcissement ; il a même pu parfois constater un allongement de 1 centimètre à 1cm.1/2.

M. MÉNARD qui pratique, comme nous l'avons vu, l'arthrectomie chez les enfants, déclare que ne supprimant rien ou à peu près des épiphyses, ne touchant pas les cartilages de conjugaison, organes de la croissance,

« l'arthrectomie ne modifie pas la longueur du squelette ; à ce point de vue, on ne peut établir aucune comparaison entre elle et la résection, même intra-épiphysaire. »

Elle n'altère pas non plus sensiblement la croissance.

M. ALBERTIN n'a jamais, chez les enfants, observé de troubles de l'accroissement du membre.

Quant au raccourcissement post-opératoire, il n'a jamais dépassé 1 centimètre ou 1 cm. 1/2.

L'arthrectomie nous apparaît donc comme une intervention excellente au point de vue de ses résultats ; elle guérit la tuberculose locale, laisse un membre de longueur normale, ne modifie pas sensiblement son accroissement ; peut-on lui demander plus, et faut-il tenter de conserver les mouvements de l'articulation ? Les avis sont très partagés à ce sujet, et si certains chirurgiens se croient autorisés à rechercher une mobilité partielle ou totale, d'autres poursuivent systématiquement l'ankylose et ne conçoivent, pas sans elle d'arthrectomie.

Nous allons examiner les arguments invoqués par les partisans des deux méthodes, et voir s'il n'y a pas un juste milieu entre les deux théories absolues.

A priori, l'idée de conserver les mouvements dans une articulation dont on a respecté les épiphyses, dont les os ont gardé par conséquent leurs insertions musculaires, dont tous les produits tuberculeux ont été enlevés, cette idée est séduisante, et de fait la mobilisation hâtive compte nombre de partisans.

LÉTIÉVANT, déjà, en proposant son *arthroxésis*, espérait obtenir un travail de réparation plus facile, une adaptation plus exacte des surfaces articulaires laissées

dans leurs rapports normaux, la conservation plus complète des capsules articulaires, tégumentieuses, et enfin une *précision dans les mouvements*, non obtenue avec les méthodes ordinaires.

MULLER pense qu'on ne doit pas rechercher l'ankylose, mais au contraire la mobilité en s'aidant du massage, de l'électricité, des bains, des mouvements passifs. La mobilité, d'après lui, *doit être le but de l'opération*; et sur 42 cas qu'il rapporte, il a rarement observé une ankylose solide. Dans la plupart des cas, il persista une mobilité plus ou moins grande, et chez sept malades, il put obtenir une mobilité active.

SENDER rapporte au XIX^e congrès allemand de chirurgie les observations de trois malades qui à la suite d'arthrectomie du genou ont guéri avec des mouvements très étendus et une extension normale.

ANGERER au même congrès recommande aussi la poursuite d'une mobilité précoce et étendue.

MANDRY, examinant les opérés de BRUNS qui essayait d'obtenir la mobilité, et eut plusieurs cas de flexion prononcée, conseille en général des appareils immobilisateurs. Cependant il est d'avis que l'on doit rechercher la mobilité chaque fois que cela est possible, en particulier dans les cas où les cartilages sont intacts, où la guérison se fait rapidement, sans suppuration.

Encore cette mobilité ne devra-t-elle être recherchée que si le malade peut être suivi pendant des mois, et le traitement dirigé de façon attentive. Sans cette précaution, on courrait le risque d'avoir des flexions progressives.

ISRAEL veut conserver la mobilité du membre opéré; il préconise de bonne heure les mouvements passifs, le massage, l'électricité. Nous avons vu que pour obtenir l'intégrité de l'appareil extenseur, il pratiquait l'ostéotomie de la tubérosité antérieure du tibia.

TILLING recherche aussi la mobilité, et conserve dans ce but, ligament rotulien et ligaments croisés, par la réimplantation de leurs surfaces d'insertions.

COUSINS, dont nous avons indiqué le manuel opératoire, préconise, les mouvements précoces. Il a obtenu de beaux succès, avec mobilité étendue, et pense que la rareté relative de ces résultats tient au retard que l'on apporte le plus souvent à l'intervention.

Cependant, les partisans de la mobilisation sont assez rares.

Au contraire, la plupart des chirurgiens préconisent et recherchent l'ankylose.

VOLKMANNs'efforçait d'obtenir l'ankylose, et conseillait de plus, pour éviter des flexions consécutives, le port d'un appareil à attelles.

MUGNAT se déclare nettement partisan de l'ankylose; il estime même dangereux de chercher à obtenir une articulation mobile chez les arthrectomisés.

KÖENIG, sur 150 cas d'arthrectomies, dont 128 chez des enfants, n'a obtenu qu'une seule fois un genou mobile, et neuf fois une mobilité limitée. Tous ses autres cas furent suivis d'ankylose. Il déclare d'ailleurs qu'il ne cherchait pas la mobilité; l'arthrectomie, pour lui, est une bonne opération, mais il ne faut pas lui demander un membre mobile.

BÖCKEL, PLICQUE, ROCHET, DELORME, RICHELLOT, MORESTIN, recherchent l'ankylose.

M. PHOCAS, pour l'obtenir, retranche de minces couches de cartilage.

Pour M. MÉNARD, l'ankylose solide du genou est un préservatif efficace contre les récidives : L'immobilisation rigoureuse du membre opéré doit être prolongée durant une longue période, six mois au moins, le plus souvent pendant un an et même davantage, à l'aide de l'appareil plâtré étendu depuis le pied jusqu'à la racine de la cuisse, car : « par elle-même, l'arthrectomie n'amène pas l'ankylose ».

M. ALBERTIN, dans tous ses cas, cherche l'ankylose et l'a obtenue. « Nous pensons, dit-il, que pour obtenir la cure radicale de la tuberculose du genou, il faut faire une extirpation complète des produits tuberculeux, même dans la forme synoviale. Cette ablation nécessite le sacrifice des ligaments croisés et leur absence fait craindre que si l'on recherche les mouvements, l'articulation soit trop libre, inutilisable. En outre, l'absence de mouvements supprime une cause d'appel à la récidive. Il faut tenir compte aussi de l'état social de nos opérés hospitaliers. Cette considération nous paraît devoir imposer la recherche d'une ankylose solide dans un membre apte à résister au surmenage plutôt que des mouvements dans une articulation de luxe incapable de supporter la fatigue nécessitée par la vie ouvrière. »

Entre ces deux opinions extrêmes, il y a place peut-être pour une théorie éclectique.

On ne saurait légitimement, en effet, vouloir appliquer un traitement uniforme à des cas très divers, et rechercher systématiquement l'ankylose ou la mobilité dans des formes dissemblables.

C'est l'expérience clinique, l'observation de l'état d'un membre, laissé à lui-même après l'arthrectomie qui nous donneront des indications sur la conduite à tenir.

Et nous voyons tout d'abord que les résultats varient grandement suivant l'état des os et des cartilages.

Lorsque les os sont sains, lorsque les cartilages ont été respectés, l'ankylose est souvent très difficile et très longue à obtenir ; malgré les appareils de contention, on voit persister pendant des mois un certain degré de mobilité, lorsque, enfin l'ankylose est atteinte, elle paraît dans nombre de cas être fibreuse ou ostéofibreuse ; elle reste longtemps lâche, et assure peu la solidité du membre.

C'est donc dans ces cas où les épiphyses sont saines ou à peu près que l'on pourra, avec utilité et à bon droit, chercher à conserver au membre sa mobilité.

L'état des os n'est d'ailleurs pas le seul élément que l'on doive considérer : il faut tenir grand compte, pour la recherche de la mobilité, de l'état du triceps fémoral.

Fréquemment, en effet, l'appareil extenseur de la jambe est atrophié au cours des arthrites du genou, et cette atrophie même est une des causes des déformations si fréquentes dans ces affections. Or ce qui s'est passé pendant la maladie pourra se produire encore après

l'opération. Le triceps atrophié sera impuissant à lutter contre l'antagonisme des fléchisseurs et le poids du corps ; des flexions progressives se produiront, qui pourront compromettre l'état fonctionnel du membre.

D'autre part, le muscle atrophié ne pourra produire l'extension qu'on lui demande ; à quoi bon garder la mobilité dans une articulation dont les muscles ne la peuvent assurer ? Celle-ci ne peut en de tels cas qu'être nuisible et dangereuse.

Nous pouvons donc dire, en nous résumant : l'on sera autorisé à conserver la mobilité dans une articulation dont les extrémités osseuses sont saines, et dont la musculature est respectée.

Au contraire, si l'on a, au cours de l'opération, gratté de petites cavernes osseuses ; si les cartilages étaient érodés, l'ankylose se produit mieux et plus rapidement et cela d'autant plus, on le conçoit, que les surfaces osseuses dénudées sont plus étendues.

L'on peut tirer de ce fait même un enseignement au point de vue opératoire : la nécessité d'un *raclage*, d'un *pelage* systématique et complet des extrémités osseuses, de façon à laisser en contact, lorsque l'on veut obtenir l'ankylose, des surfaces avivées ; c'est la *chondrectomie* de M. ALBERTIN. Et en effet, à la suite de cette dénudation osseuse, l'ankylose s'établit facilement et rapidement. M. RICHELOT et M. MORESTIN qui pratiquent toujours le raclage des épiphyses, ont toujours obtenu en deux mois une ankylose solide.

Or, la solidité et la rapidité de l'ankylose ont une grosse importance au point de vue des flexions consé-

cutives que l'on a pu observer à la suite de l'arthrectomie, comme de la résection,

Ces flexions ont dans certains cas pu atteindre un degré très prononcé, et nécessiter de nouvelles opérations. Or, si elles sont dues dans bien des cas, à une insuffisance du traitement post-opératoire, à l'usage du membre opéré, elles trouvent leur cause première dans l'insuffisance de l'ankylose. Elles se produisent dans des jointures dont les extrémités ne sont soudées que par un tissu fibreux plus ou moins lâche, et ce qui le prouve bien, c'est que l'on a pu, sur des membres ayant subi une flexion progressive, redresser, sous le chloroforme longtemps après l'opération, et à plusieurs reprises, le membre fléchi.

Donc, si l'on veut un bon résultat fonctionnel, on doit rechercher une ankylose solide, et cette ankylose ne sera obtenue sûrement que par l'ablation des cartilages.

Nous n'avons pas eu en vue, ici, en parlant des déformations post-opératoires, le très léger degré de flexion qui se produit, lorsque le membre n'est pas rigoureusement immobilisé, dans les jours qui suivent l'opération. C'est que cette très légère flexion est utile pour le bon fonctionnement du membre.

« Je pense, disait VERNEUIL, qu'un léger degré de flexion dans l'ankylose est préférable à une rectitude absolue. » Et M. RICHELOT a insisté sur la nécessité de cette flexion légère : « Après l'arthrectomie, dit-il, nos malades ne boitent, ni ne fauchent. En effet, pendant que le membre est posé dans la gouttière métallique, il

se fait insensiblement un très léger degré de flexion, et quand la raideur est parfaite, le membre a justement l'attitude et la longueur voulue pour une marche régulière. » Aussi l'absence d'immobilisation rigoureuse est-elle une nécessité, une condition essentielle du traitement post-opératoire. Il faut savoir profiter de la flexion légère qui se produit, et favoriser au besoin la bonne position du membre pendant que se fait l'ankylose.

Nous repoussons donc tous les appareils plâtrés ou genouillères, proposés dans le but d'obtenir une rectitude absolue. Cette rectitude n'est pas heureuse, et quant à l'ankylose, elle sera obtenue sans appareils à la suite de la chondrectomie ; les appareils même portés pendant longtemps ne pourront l'assurer si les cartilages ont été respectés.

On le voit, en somme, la recherche de l'ankylose doit être la règle à la suite de l'arthrectomie ; elle constitue il est vrai une légère infirmité, mais met le malade à l'abri de graves dangers : récidives et déformations.

OBSERVATIONS

Observation I. MORESTIN (*Inédite*).

Arthrectomie du genou pour tumeur blanche. Guérison.

Delphine G..., 25 ans, passementière.

Entre à Tenon (service du Dr Richelot) le 3 mars 1891.

A eu cinq enfants; a commencé, quinze jours après le dernier accouchement, à souffrir du genou droit, à éprouver de la gêne fonctionnelle. En même temps, et assez rapidement, le genou a enflé.

Pendant un an, la situation reste à peu près stationnaire; la malade marche difficilement, mais souffre peu.

A son entrée à l'hôpital, on trouve le genou empâté et fongueux et le diagnostic est posé de tumeur blanche du genou avec intégrité probable du squelette.

Les poumons sont en bon état.

Le 8 mars 1891, l'arthrectomie est pratiquée.

Pas de bande d'Esmarch; extirpation au bistouri de tous les tissus fongueux, des ligaments, des fibro-cartilages et cartilages articulaires.

Suture de la rotule au catgut; suture des tissus fibreux pré-articulaires et de la peau.

Drainage. — Pansement ouaté compressif dans une gouttière.

Suites très heureuses; l'ankylose est obtenue en quelques semaines.

La malade est présentée guérie à la Société de Chirurgie par M. Richelot en novembre 1891.

Observation II. MORESTIN (Inédite).

Arthrectomie du genou pour tumeur blanche. Guérison.

Guillaume S..., âgé de 19 ans, garçon d'hôtel.

Entre à Saint-Louis en août 1900.

A ressenti, pour la première fois, en juin 1899, une douleur vive dans le genou droit, douleur exaspérée par la marche et les mouvements, calmée par le repos. En même temps, l'article augmente très rapidement de volume.

Les douleurs persistent et vont en s'accroissant. La tuméfaction reste stationnaire pendant près d'un an, mais en mai 1900, elle subit un nouvel accroissement.

Lors de l'entrée du malade à l'hôpital, on trouve le genou volumineux, globuleux dans sa totalité, avec des points plus saillants au-dessus et de chaque côté de la rotule.

La peau a conservé sa coloration normale.

A la palpation, on constate de la fausse fluctuation; on ne découvre pas de points osseux douloureux.

Le triceps est atrophié; il y a une légère tuméfaction des ganglions inguinaux.

L'état général est médiocre; Guillaume S... a beaucoup maigri, et a presque entièrement perdu l'appétit.

Arthrectomie le 23 août 1900.

Suites simples, ankylose en très légère flexion.

En août 1901, le malade écrit : « Mon genou va très bien. »

Depuis 1903, il est infirmier à l'hôpital Dubois et accomplit son travail sans fatigue et sans gêne.

Observation III. MORESTIN (*Inédite*).

Arthrectomie du genou pour tumeur blanche. Guérison.

Marie-Louise R..., 19 ans, couturière.

Tumeur blanche du genou gauche, précédée d'un abcès de la partie supérieure de la jambe, ayant trouvé son point de départ dans le plateau tibial. L'abcès a été incisé et gratté à Luxeuil.

L'atrophie musculaire est prononcée.

Les mouvements, très diminués, s'exécutent cependant avec une amplitude exceptionnelle dans les tuberculosés articulaires.

Le genou est globuleux, la synoviale paraît bourrée de fongosités que la palpation révèle dans l'article. Le creux poplité est rempli.

On ne constate pas d'adénopathie, ni de raccourcissement du membre.

L'état général est médiocre; la malade, très pâle, la peau fine, a l'aspect fragile; cependant elle ne tousse pas.

Le 10 novembre 1902, arthrectomie typique.

La synoviale, très épaissie, prolongée par des franges épaisses, renferme un liquide séreux, louche.

En arrière, et du côté interne, on trouve un kyste poplité occupant l'excavation tendineuse du jumeau interne.

A la face externe du condyle externe, existe une légère rigole, semblant répondre à une ancienne caverne guérie.

Chondrectomie, sutures.

Les suites sont parfaites ; le 5 janvier, Marie-Louise R... quitte l'hôpital guérie.

Suivie depuis, elle a été présentée le 30 janvier 1907 à la Société de Chirurgie, par M. MORESTIN, dans un état parfait.

Observation IV. MORESTIN (Inédite).

Tumeur blanche du genou. Arthrectomie. Guérison.

Marguerite L..., 35 ans.

Entre le 14 mai 1907 à la Maison municipale de santé pour une tumeur blanche du genou droit.

Marguerite L..., a eu, à 27 ans, une bronchite, probablement bacillaire, dont elle a souffert pendant quinze mois. Elle a, au cours de cette maladie, ressenti des douleurs articulaires, siégeant en même temps aux genoux, à l'épaule droite, aux poignets, douleurs ne s'accompagnant d'ailleurs d'aucune manifestation locale, gonflement ou rougeur. Ces arthralgies ont depuis reparu à diverses reprises, mais elles étaient peu gênantes et n'empêchaient pas la malade de se livrer à ses occupations.

Au mois d'août 1906, Marguerite L... a ressenti de violentes douleurs dans le genou droit qui s'est mis à grossir. Ces douleurs, d'abord assez vives pour rendre tout mouvement impossible, ont décréu, au bout de quelques jours, en même temps que le genou diminuait de volume.

En décembre 1903, à la suite de fatigues excessives, les douleurs réapparaissent, avec une violence nouvelle, accompagnées encore de tuméfaction du genou et d'impotence fonctionnelle.

Cet état s'améliore par le repos, mais la moindre fatigue ramène les douleurs et le gonflement.

Marguerite L... maigrit, et a perdu l'appétit. Elle entre à la Maison municipale pour se reposer, le 16 mai 1907.

L'inspection du membre malade montre une légère flexion de la jambe et la tuméfaction du genou, contrastant avec une diminution notable du volume de la cuisse, due à une atrophie du triceps, dont la palpation révèle la flaccidité.

A la région interne du genou, on sent un empâtement profond, légèrement douloureux, et il semble que l'on réveille en un point du condyle fémoral, une douleur plus intense.

On constate une fausse fluctuation assez nette, et dans l'extension complète, on peut produire le choc rotulien.

On trouve à la région inguinale quelques petits ganglions, indolores, roulant sous le doigt.

Les mouvements de flexion et d'extension sont possibles, mais un peu limités et légèrement douloureux.

L'auscultation révèle au sommet pulmonaire gauche des râles sous-crépitants fins, avec légère submatité en avant et en arrière.

Le 22 mai. — M. Morestin pratique l'arthrectomie du genou, selon la technique ordinaire. L'opération est très régulière ; on ne trouve aucun foyer d'ostéite ; il s'agit d'une forme synoviale pure, typique.

Le 25 mai. — Premier pansement ; il y a un suintement sanguin assez abondant, mais l'état est très bon.

Les pansements suivants, les 26, 27, 29 mai, 4, 9, 15 juin, montrent que l'articulation est en voie parfaite de guérison.

Observation V. MORESTIN (Inédite).

*Arthrite blennorrhagique interminable. Arthrectomie.
Guérison.*

Jeanne C..., 20 ans, papetière.

Entrée à Saint-Louis le 18 février 1901 pour une arthrite du genou gauche, arthrite très douloureuse, qui, depuis plus de dix-huit mois, l'oblige à garder le lit. Le début de la maladie remonte en effet au mois d'octobre 1899. Jeanne C... fut prise à cette époque d'un « rhumatisme », coïncidant avec des pertes jaunâtres, abondantes, des mictions fréquentes, douloureuses. L'épaule, le cou-de-pied, et le genou du côté gauche furent simultanément frappés; sur les deux premières jointures, les accidents furent légers et se dissipèrent au bout de quelques jours mais au genou le gonflement fut considérable et les douleurs excessives. De plus, la maladie, localisée à cette jointure, ne montra aucune tendance à la régression.

Après trois mois de soins à domicile, Jeanne C..., se fait porter à Saint-Antoine, où elle séjourne un trimestre. Elle en sort avec le genou raidi, dans la rectitude, souffrant toujours et hantant beaucoup. Elle devient enceinte, et pendant toute sa grossesse, l'état de la jointure ne se modifie pas. L'accouchement a lieu le 11 janvier 1901, sans influencer en rien l'article malade.

L'état est le même qu'en janvier 1900: le genou est augmenté de volume, mais cette augmentation n'est pas considérable; le genou contraste surtout avec la cuisse, aplatie, flasque, en raison de l'atrophie musculaire. La jambe est, par contre, le siège d'un œdème chronique, léger lorsque le membre reste immobile, allongé horizontalement, très accentué lorsqu'il y a

eu quelques tentatives de marche. La palpation ne permet pas de délimiter les extrémités osseuses. Elles sont enfouies dans une gangue épaisse, ferme, et semblent confondues entre elles et avec les parties avoisinantes, comme si, dans la région, tout ne formait plus qu'un bloc unique. Il n'y a ni fluctuation, ni point ramolli; tout est sec, dur. Cet empâtement diminue, peu à peu, vers la cuisse, d'une part, la jambe de l'autre, et graduellement, les parties molles retrouvent leur souplesse. Le genou offre donc à un haut degré la consistance particulière des arthrites plastiques à une période avancée de leur évolution.

Les pressions exercées directement sur l'articulation sont à peines douloureuses. Il n'en est pas de même pour les mouvements qui tendent à fléchir la jambe sur la cuisse; ces tentatives déterminent les souffrances les plus vives, sans amener d'ailleurs le plus faible déplacement de la jambe. Il semble que les os soient fusionnés. L'ankylose n'est pourtant pas complète puisque les douleurs sont réveillées de façon constante par la recherche de la mobilité. Il est certain que d'obscurs mouvements se passent encore dans l'article, trop limités pour être nettement appréciables à la vue.

La santé générale est excellente; les autres jointures sont saines; il n'y a pas d'engorgement ganglionnaire à la racine du membre malade.

La radiographie montre que les os n'ont subi aucun changement de forme ou de volume et qu'ils sont restés nettement distincts, séparés par un intervalle identique à celui du genou normal.

Il s'agit de la façon la plus nette d'une arthrite plastique ankylosante; le cas est particulièrement mauvais, et dans l'état

où se trouve Jeanne C... on ne peut guère espérer le retour de la mobilité.

Du mois de février au mois de mai, la malade est soumise à divers traitements : bande élastique, extension continue, bains sulfureux, chauffage articulaire, tentatives de mobilisation prudente, conduites avec lenteur et douceur continue, à l'aide d'une double traction élastique ou de poids. Aucune amélioration ne fut obtenue par ces diverses méthodes.

L'immobilisation rigoureuse fut imposée pendant un mois, mais au bout de tout ce temps, l'articulation restait tout aussi douloureuse.

On avait intercurrentement, soigné et guéri la vaginite et l'urétrite, sans que la disparition de ces accidents eût la moindre influence sur l'état du genou.

On ne pouvait, dans ces conditions, espérer d'autre terminaison que l'ankylose ; il parut donc sage de faciliter cette ankylose pour permettre à Jeanne C..., qui depuis plusieurs mois ne pouvait marcher qu'avec des béquilles et au prix des plus vives douleurs, de vaquer à ses occupations, et pour remplir ce but, de pratiquer l'arthrectomie.

Cette opération eut lieu le 13 mai 1901, selon la technique ordinaire : section de la rotule et des ligaments, dissection et extirpation du cul-de-sac sous-tricipital, désinsertion des croisés, ablation des ménisques, de la partie poplitée de la synoviale, « préparation » du fémur et du tibia dépouillés de leurs cartilages articulaires. Sutures, drainage. Le membre fut placé sur une attelle de Bœckel.

La synoviale enlevée était d'une épaisseur énorme, et formait une coque rigide, inextensible, dont la cavité était réduite, contenant une faible quantité de liquide séreux. Les surfaces arti-

culaires, en grande partie dépourvues de cartilage, montraient à nu le tissu osseux, inégalement déprimé au niveau de ces parties de substance cartilagineuse. De larges adhérences fibreuses, très solides, unissaient les trois os, s'insérant principalement aux surfaces précitées. Le tissu osseux était lui-même très altéré, ayant perdu beaucoup de sa consistance, au point qu'il fut très facile, avec un simple bistouri, de peler les extrémités du fémur et du tibia. L'instrument passait dans le tissu osseux qui se laissait couper sans résistance.

Les suites de l'intervention ont été extraordinairement simples. Et tout d'abord, les douleurs ont immédiatement disparu alors qu'elles étaient, avant l'opération, réveillées par le moindre changement d'attitude de la malade dans son lit. La plaie a guéri en peu de jours; les fils ont été coupés et les drains enlevées au bout d'une semaine. Jeanne C... s'est levée et a commencé à marcher au bout d'un mois.

Le 26 juin, au quarante-troisième jour de l'opération Jeanne C... est présentée à la Société de chirurgie; la marche est très facile, complètement indolente, en tous cas, et la malade est debout, toute la journée, allant et venant dans le service.

Le fémur et le tibia ne sont peut-être pas encore sondés par un cal osseux, mais leur union est déjà très intime et très solide.

Jeanne C... quitte l'hôpital le 27 juin.

Depuis cette époque elle a été revue très souvent; elle ne souffre en aucune façon, travaille avec la plus grande activité. Elle peut faire de longues marches, danser, etc. et la claudication est strictement imperceptible.

Observation VI (RICHELOT in th. Cordillot).

Laxité articulaire. Douleur. Claudication extrême.

Arthrectomie. Guérison par ankylose.

Lucie M..., 33 ans, a eu vers l'âge de 10 ans, une coxalgie du côté gauche dont elle a fini par guérir avec ankylose de la hanche dans l'adduction. Elle se porte bien et marche en boitant. Depuis un an, elle souffre du genou gauche ; il n'y a ni gonflement, ni douleur à la pression, mais une grande laxité articulaire, et chaque fois que le poids du corps se porte sur la jambe gauche, le genou fléchit latéralement et devient cagneux ; la claudication est extrême ; en peu d'instants la douleur et la fatigue surviennent. Ce relâchement des liens fibreux et cette mobilité latérale sont évidemment le résultat de l'attitude vicieuse du fémur. M. le Dr Richelot estime, qu'au lieu de donner à la malade les ennuis d'un appareil à tuteurs pour corriger tant bien que mal son infirmité, il vaut mieux chercher à la guérir par une opération, et il pense à produire l'ankylose du genou par une arthrectomie, pour l'empêcher de fléchir et de souffrir sous le poids du corps.

L'opération, pratiquée le 7 novembre 1889, diffère de ce qu'elle est dans les tumeurs blanches. M. le Dr Richelot fait la dislocation, l'ablation des ménisques, la résection des ligaments, afin de détruire la synoviale dans toute son étendue, mais il ne s'acharne pas à disséquer minutieusement tous les tissus fibreux et n'ayant pas de fongosités à poursuivre, il fait une opération moins minutieuse et moins longue.

Les suites sont des plus simples, et un seul fait mérite d'être noté ; au bout d'un mois, on trouve que le fémur, grâce à la

demi-liberté que lui laisse le pansement, s'est mis en légère adduction dans la gouttière métallique, de sorte que le genou, en voie d'ankylose, au lieu d'affecter comme les autres un très minime degré de flexion, se porte en dedans et devient cagneux. Il est déjà tard pour chercher à le redresser; et d'ailleurs après un moment d'hésitation, on comprend à la fois que cette inflexion latérale, modérément prononcée, est le résultat de l'attitude de la hanche, et qu'il n'y a pas lieu de s'en émouvoir. En effet, la malade, ayant quitté l'hôpital le 20 janvier 1890 avec une ankylose achevée depuis la fin de décembre et une démarche encore mal assurée, on la revoit bientôt solide et ne souffrant plus. Le genou est un peu en dedans, et la malade boite légèrement, beaucoup moins qu'avant l'opération; elle boiterait davantage si le genou était parfaitement droit, et la jambe dans l'axe vicieux de la cuisse.

Revue en juin, puis en novembre 1890, cette malade marche facilement et sans aucune fatigue.

CONCLUSIONS

1° L'arthrectomie ne doit pas être considérée comme une opération atypique, incomplète, mais comme une intervention rigoureuse et précise, au manuel opératoire nettement déterminé.

2° Les indications de l'arthrectomie sont restreintes ;

Chez l'enfant, elle doit de façon générale, céder la place au traitement conservateur ; cependant, dans les tuberculoses fistuleuses, elle peut être pratiquée et donne alors des résultats très heureux.

Chez le vieillard, elle n'est pas de mise ; on doit lui préférer des interventions plus radicales.

C'est *chez l'adulte*, et surtout *chez l'adulte jeune*, qu'elle trouve ses indications les plus fréquentes.

L'arthrectomie n'est guère praticable que sur l'articulation du genou.

Elle a surtout en vue la cure de la tuberculose articulaire dans ses formes synoviales, et peut dans ces cas remplacer avantageusement la résection.

On peut l'utiliser encore, mais plus rarement dans

les diverses arthrites suppurées, l'arthropathie tabétique, l'arthrite sèche, la laxité articulaire.

3° L'opérateur doit s'attacher, par une ouverture large de l'articulation, et la suppression de tous les ligaments, à fouiller toutes les parties de la jointure, à extirper la totalité de la synoviale et des fongosités.

4° Si les cartilages sont intacts et si le triceps a gardé son pouvoir extenseur, on peut s'efforcer de garder les mouvements de l'articulation.

Cependant de façon générale, on doit rechercher l'ankylose, que l'on obtiendra, rapide et solide, par la *chondrectomie*, ou dénudation des épiphyses.

5° Après l'opération, le membre ne sera pas immobilisé rigoureusement, ce qui lui permet de se placer, de lui-même, dans une très légère flexion, position, qui assure le meilleur résultat fonctionnel.

Vu : Le Doyen,
DEBOVE

Vu : le Président de la thèse
PAUL BERGER

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. LIARD

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ALBERTIN. — Société de chirurgie de Lyon, 1902. Archives provinciales de chirurgie, 1895. Congrès de chirurgie, 1894.
- ALLINGHAM. — A new method of performing excision of the knee joint. *Brit. med. journal*, 1887.
- ANDRÉ. — Des déviations angulaires consécutives à la résection et à l'arthrectomie du genou de l'enfant. *Th. Nancy*, 1896.
- ANGERER. — Communication sur 63 cas d'arthrectomie. *XIX^e Congrès des chirurgiens allemands*, 1890.
- VON BARTHA. — Studie über Gelenks rectionen. *Arch. f. klin. chir.* Bd. XXXVIII, p. 697.
- BERGER. — *Bul. de la Soc. de Chirurgie*, nov. 1890.
- BOECKEL. — *Gazette médicale de Strasbourg*, 1889. Note sur une série de 12 cas d'arthrectomie du genou. *Académie de médecine*, mars 1888. *Fragments de chirurgie antiseptique*, 1885.
- BOELDIEU. — De la tuberculose du genou chez l'enfant. *Th. Lille*, 1900.
- BOURGOGNE. — De l'arthrectomie appliquée au traitement de l'ostéo-arthrite tuberculeuse chronique suppurée, chez l'enfant. *Th. Paris*, 1890.
- BRUNS. — Arthrectomie du pied. *Münch. Medir. Woch.*, juin 1891.

- CHAMPIONNIÈRE (LUCAS.). — *Bul. et mém. de la Société de Chirurgie*, sep.-nov. 1890.
- CALOT. — *Journal de médecine de Bordeaux*, 1896.
- CAZIN. — *Soc. de chirurgie*, Paris 1882.
- CORDILLOT. — Arthrectomie dans les arthrites tuberculeuses du genou. *Th. Paris*, 1891.
- COUDRAY. — Rapport au Congrès de chirurgie de 1895.
- CLAVEL. — *Th. Lyon*, 1900.
- COUSINS. — *Britisk. medic. journal*, 5 août 1891.
- COUTURIER. — *Th. Lyon*, 1901.
- DAHLEPYL. — Traitement de l'ostéo-arthrite fongueuse de l'enfance. *Th. Paris*, 1890.
- DELORME. — Quatre arthrectomies du genou pour tumeurs blanches. *Bul. Soc. chir*, mars 1888. *Gazette des Hôpitaux*, 1888.
- DUPONT. — Traitement de la tuberculose du genou au début chez l'enfant. Paris, 1900.
- FUSEROT. — Arthrotomie pour tumeurs blanches. *Th. Paris*, 1886.
- GERSTEN. — *Ann. of. surgery*, 1888, p. 241.
- GUILLEMAL. — L'ostéo-arthrite tuberculeuse du genou chez l'enfant. *Th. Paris*, 1893.
- HARAN. — De l'arthrectomie du genou. *Th. Paris*, 1890.
- HEUSTON. — Arthrectomie du genou. *Dublin Journal of. medic. science*, 1887.
- *Académie royale de médecine d'Irlande*, 1889.
- HOFFA. — *Rapport au congrès de Madrid*, 1903.
- *Revue de thérap. médico-chirurgicale*, 1903, p. 289.
- HOLMES. — Maladies chirurgicales des enfants. *Brit. medic. journal*, 1872.
- ISRAEL. — Arthrectomie synoviale. *Berlin klinih. Wochenschrift*, 1886, p. 829.
- Deux cas d'arthr. du genou. *Ibid*, 1889, p. 101.
- JALAGUIER. — De l'arthrotomie. *Th. Agrég.*, 1886.
- JACKSON. — Arthrectomie du genou avec mobilité de l'articulation. *Brit. med. journ.*, 1885.
- KIRMISSON. — *Traité de chirurgie Duplay Reclus*.

- KIRMISSON. — *Société de chirurgie*, 1888-1890.
- KOCHER. — Die arthrectomie. *Arch. f. klein. chirurg.* 1888, p. 777.
- KOENIG. — Tub. des os et des articulations. Opérations sur les articulations. *Soc. médic. Berlin*, 1886.
- *XIX^e Congrès de Chirurgie allemande*, 1890.
- LANNELONGUE. — *Soc. de Chirurgie*, 1880-1881-1882-1886. Coxo-tuberculose, 1886.
- LECAT. — Traitement de la tumeur blanche du genou par l'arthrectomie osseuse. *Th. Lille*, 1894.
- LEGUEU. — Traitement des tuberculoses articulaires aux différents âges de la vie. *Clin. Chirurg. de l'Hôtel-Dieu*, 1902.
- LAPRADE. — Abrasion intra-articulaire. *Th. Paris*, 1886.
- LÉTIÉVANT. — Abrasion intra-articulaire. *Lyon médical*, 1879.
- MANDRY. — Zur frage der arthrectomie des kniegelenkes bei kindern. *Beitrag zur klin. Chirurgie. Tubing*, 1887, p. 255.
- MARSHALL. — *Medic. Times*, juin 1879.
- MAUCLAIRE. — Des différentes formes d'ostéoarthrites tuberculeuses. De leur traitement. *Th. Paris*, 1893.
- Ostéoarthrites tuberculeuses chez les enfants. *Gaz. des Hôp.*, 1893.
- *Revue mensuelle des maladies de l'enfance*, 1894.
- MÉNARD. — *Revue d'Orthopédie*, 1901.
- MIGNON. — *Société de Chirurgie*, 1900, p. 1113.
- MORESTIN. — Chirurgie des articulations.
- *Soc. de Chirurgie*, 1901.
- MUGNAI. — *VI^e Congrès de la Soc. ital. de Chir.*, 1887.
- MULLER. — De l'intervention opératoire dans les tuberculoses du genou. *Centralblatt f. Chirurg.*, n^o 50, 1885.
- NICOLAS. — Arthrectomie antiseptique. *Th. Nancy*, 1883.
- OLLIER. — Traité des résections. Opérations conservatrices dans la tuberculose articulaire. *Rev. de Chir.*, 1885.
- De la synovectomie. *Lyon médic.*, mai 1888.
- Interventions pour tuberculoses osseuses. Arthrectomies. *Soc. Chir.*, 1889.
- PETERSEN. — De la résection du genou chez les enfants. *XV^e Congrès all. de Chir.*, 1886.

- PETITOT. — De l'intervention chirurgicale dans la tuberculose externe. *Th. Paris*, 1884.
- PHOCAS. — *Revue des maladies de l'enfance*, 1892. L'arthrectomie osseuse dans la tumeur blanche du genou chez l'enfant.
- PLICQUE. — Traitement de la tuberculose du genou chez les Enfants. *Gaz. Hôp.*, 1891.
- QUÉNU. — *Bul. Soc. Chir.*, 1886-1888-1890.
- RICHELOT. — *Soc. de Chirurgie*, nov. 1890.
- ROCHET. — Synovectomie du genou. *Mercredi médical*, janvier 1892.
- SAVARIAUD. — *Revue d'Orthopédie*, 1902.
- SEDLER. — De l'arthrectomie du genou. *Deuts. zeit. f. Chir.*, 1888-1889.
- SCHEDE. — *Arch. von. Langenbeck*, 1872.
- FALLET. — *Th. Lyon*, 1896.
- TILLAUX. — *Bul. Soc. Chirurgie*, mars 1888.
- TILLING. — Technique des résections et arthrectomies de l'épaule, du coude, etc. *Petersb. Med. Wochenschrift*, 1886, n° 46, 1887, n° 33-34.
- VERNEUIL. — *Congrès pour l'étude de la tuberculose. Soc. de Chirurgie*, 1890.
- VOLKMANN. — *Congrès de Copenhague*, 1884.
— *Congrès de Chirurgie*, 1884.
— Die arthrectomie am knie. *Centralbl. f. Chirurg.*, 1885, p. 137.
- WRIGHT ET COLLIER. — Arthrectomie du genou chez les enfants. *An. of. surg.*, Saint-Louis, 1889.
- ZEZAS. — Extirpation de la partie postérieure de la synoviale du genou. *Centralbl. f. Chirurg.*, 1886.

